

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1904-1905 — N° 33

Travail du Laboratoire de la Clinique médicale de M. le Professeur Bondet.

BACILLE DE KOCH

ET SÉMEIOLOGIE

DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

SON POLYMORPHISME ET SES VARIATIONS CHROMATIQUES ET NUMÉRIQUES

DANS LES PRODUITS DE L'EXPECTORATION

Rapports avec l'évolution et les formes cliniques de la Tuberculose pulmonaire.

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 5 décembre 1904

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Alexandre MANDOUL

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

Né à Bougie (Algérie), le 7 août 1882.



LYON, IMPRIMERIE R. SCHNEIDER

Quai de l'Hôpital, 9

1904

Travail du Laboratoire de la Clinique médicale de M. le Professeur Bonnet.

BACILLE DE KOCH

ET SÉMEIOLOGIE

DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

SON POLYMORPHISME ET SES VARIATIONS CHROMATIQUES ET NUMÉRIQUES

DANS LES PRODUITS DE L'EXPECTORATION

Rapports avec l'évolution et les formes cliniques de la Tuberculose pulmonaire.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1904-1905 — N° 33

Travail du Laboratoire de la Clinique médicale de M. le Professeur Bondet.

BACILLE DE KOCH

ET SÉMEIOLOGIE

DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

SON POLYMORPHISME ET SES VARIATIONS CHROMATIQUES ET NUMÉRIQUES

DANS LES PRODUITS DE L'EXPECTORATION

Rapports avec l'évolution et les formes cliniques de la Tuberculose pulmonaire.

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 5 décembre 1904

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Alexandre MANDOUL

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

Né à Bougie (Algérie), le 7 août 1882.



LYON, IMPRIMERIE R. SCHNEIDER

Quai de l'Hôpital, 9

1904

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET DOYEN.
HUGOUNENQ ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.		BARD.
Clinique ophtalmologique		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		JABOULAY.
Clinique des maladies mentales		FABRE.
Clinique des maladies des enfants		X...
Physique médicale.		AUGAGNEUR.
Chimie médicale et pharmaceutique.		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie.		WEILL.
Matière médicale et Botanique.		MONOYER.
Parasitologie		HUGOUNENQ.
Anatomie.		CAZENEUVE.
Anatomie générale et Histologie.		BEAUVISAGE.
Physiologie.		LORTET.
Pathologie interne.		TESTUT.
Pathologie externe.		RENAUT.
Pathologie et Thérapeutique générales.		MORAT.
Anatomie pathologique		TEISSIER.
Médecine opératoire.		X...
Médecine expérimentale et comparée.		MAYET.
Médecine légale.		TRIPPIER.
Hygiène.		POLLOSSON (M.).
Thérapeutique.		ARLOING.
Pharmacologie		LACASSAGNE.
		COURMONT (J.).
		SOULIER.
		FLORENCE.

PROFESSEUR ADJOINT

Physiologie, cours complémentaire. M. DOYON.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des maladies des femmes.	MM. POLLOSSON (A.), agrégé.
Maladies des voies urinaires.	CHANDELUX, —
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS, —
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale	BERARD, —
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN, —
Anatomie pathologique	DEVIC, —
Hygiène administrative.	ROUX, —
Thérapeutique générale	COLLET, —
Accouchements	COMMANDEUR, —
Matière médicale	MOREAU, —
Embryologie.	REGAUD, —
Anatomie topographique.	ANCEL, —

AGRÉGÉS

MM. BARRAL.	MM. BORDIER.	MM. REGAUD.	MM. GAYET.
PIC.	COURMONT (P.)	CAUSSE.	MOREL.
PAVIOT.	CHATIN.	ANCEL.	NEVEU-LEMAIRE.
NOVE-JOSERAND.	VILLARD.	CHARVET.	NICOLAS.
BERARD.	TIXIER.	COMMANDEUR.	PATEL.
SAMBUC.			

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. BONDET, Président ; PIC, Assesseur ;
MM. COURMONT (P.) et NICOLAS, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

« Tout est relatif, il n'y a rien d'absolu », nous enseigne le père du Positivisme. Notre raison ne peut que s'incliner devant l'évidence. Elle a compris que le vrai, le bien, le beau, pris d'une manière absolue ne sont pas de ce monde. Elle a su que la vérité d'hier n'est plus celle d'aujourd'hui et que celle d'aujourd'hui ne sera plus celle de demain. Ce que nous jugeons être bien est relatif à notre conscience, à notre éducation, à notre hérédité et, dans une certaine mesure, à notre hypocrisie sociale. L'admiration de ce qui passe pour beau lui est apparue comme une modalité de psittacisme. Seul notre cœur proteste contre cet axiome de positivisme : car cet absolu, que notre raison n'a jamais rencontré, il lui a été donné de le trouver dans l'affection de ceux que nous nous faisons un devoir de remercier ici, en leur assurant un attachement profond et inébranlable. Nous les prions de se reconnaître dans ces lignes.

Affranchi par nos études de nombreux préjugés, nous mettrons tous nos efforts à conserver notre personnalité et à nous montrer médecin avant tout, quelles que soient les difficultés inhérentes au milieu dans lequel nous serons appelé à vivre.

Nous n'aurons jamais qu'un désir : nous consacrer à cette science, qui est un sacerdoce pour ceux qui la comprennent et qui savent rester dans la vie des observateurs et des juges sans passion et non des marionnettes subissant uniquement le déterminisme de leurs réflexes.

A MON PÈRE

Il fut notre premier maître. Après nous avoir prodigué ses conseils durant le cours de nos études classiques, il fut le premier à nous initier aux mystères de cette science qui devait nous captiver ; il sut y diriger nos pas encore hésitants sans nous laisser troubler par les théories contradictoires qui auraient pu faire perdre à notre esprit, jeune alors, le vrai sens clinique dont il a toujours été l'incarnation à nos yeux.

Nous n'aurons jamais qu'un désir, marcher sur ses traces et profiter des leçons que son expérience ne nous a jamais ménagées. Qu'il reçoive l'expression de toute notre gratitude, expression bien petite à côté de la réalité des sentiments d'affection et de reconnaissance qui sont dans notre cœur.

A MA MÈRE

Témoignage de profonde affection et d'éternelle reconnaissance.

A MADAME LA RELIGIEUSE

Sainte-Jeanne de Valois

Elle nous permettra de lui offrir nos modestes essais.

Nous n'oublierons jamais qu'elle fut toujours pour nous une véritable sœur.

A M. LE DOCTEUR PIERY

A l'heure où jeune encore dans la carrière, nous aurions pu subir, comme tant d'autres, l'éclat fascinant de l'instrument tranchant, esprit médical par excellence, il sut nous faire aimer cette science toute de rationalisme qui n'a peut-être pas auprès du vulgaire toute l'estime qu'elle mérite par la grandeur de son but et la diversité de ses résultats. D'une affabilité sans bornes, il nous a associé à ses travaux. Nos noms ont déjà été unis dans l'arène scientifique. Nous ne voulons pas qu'ils soient séparés jamais ; qu'il nous permette donc de lui offrir ce modeste travail dont il a été l'inspirateur.

A MES MAITRES

De l'Ecole de Santé Militaire

Et en particulier aux médecins majors NICLOT, GEORGES, CHAVIGNY et ROUSSEL, qui ont acquis droit à notre reconnaissance pour la bienveillance qu'ils nous ont toujours montrée.

Merci à ceux de nos camarades, qui nous ont aidé à tromper la monotonie de quelques instants pendant trois années longues à vivre, mais courtes une fois vécues.

MEIS ET AMICIS

A MON MAÎTRE

M. LE PROFESSEUR BONDET

Membre Correspondant de l'Académie de Médecine,
Chevalier de la Légion d'honneur.

Nous saurons profiter des savantes leçons que nous avons recueillies pendant trois années en suivant ce Maître et nous le remercions de l'honneur insigne qu'il nous fait aujourd'hui en voulant bien accepter la présidence de notre thèse.

A M. LE PROFESSEUR-AGRÉGÉ PAUL COURMONT

Nous tenons à le remercier de l'intérêt qu'il nous a toujours porté et de la bienveillance avec laquelle il nous a toujours accueilli et que nous ne saurions jamais oublier.

A M. LE PROFESSEUR-AGRÉGÉ PIC

Hommage respectueux.

A M. LE PROFESSEUR-AGRÉGÉ NICOLAS

Nous aurons toujours présente à la mémoire la bienveillance qu'il nous a constamment témoignée.

INTRODUCTION

Résumé. — Considérations générales sur le polymorphisme microbien en général et sur le polymorphisme du bacille de Koch en particulier. Difficulté du pronostic de la tuberculose en rapport avec les nombreuses formes cliniques de la maladie.

Un organisme infecté n'est pour le bactériologiste qu'un milieu de culture ensemencé, mais le milieu est particulièrement complexe ; il est susceptible de varier sa composition chimique à tout instant, pour lutter contre son parasite et ses toxines ; en un mot, c'est un milieu de culture vivant. Ces variations chimiques si nombreuses font qu'il est plus ou moins propice pour tel ou tel agent microbien ; c'est ainsi que certains organismes sont réfractaires à un agent infectieux et d'autres plus ou moins sensibles.

Les belles expériences d'Arloing et Chantre pour le streptocoque, de Charrin et Guignard pour le pyocyanique ont prouvé que l'agent virulent prend une morphologie plus ou moins spéciale, suivant le plus ou moins de fertilité du milieu, auquel ils ajoutaient

des substances antiseptiques ou qu'ils portaient à des températures dysgénésiques pour le microbe. On peut donc admettre comme une loi générale que le polymorphisme microbien est fonction du milieu.

Nous savons d'autre part que celui-ci est capable de modifier la virulence de telle espèce en même temps que sa forme. Nous pouvons conclure d'une manière générale que la morphologie microbienne doit renseigner à la fois sur la virulence du microbe et aussi sur la manière dont se défend l'organisme envahi. Cette doctrine qui nous semble être toujours vraie n'a pas de conséquences pratiques pour la plupart des espèces microbiennes : car le polymorphisme rend très difficile le diagnostic morphologique de l'espèce ; et les cultures qui sont le plus souvent indispensables font disparaître les particularités de forme des microbes résultant de l'adaptation à un milieu vivant si complexe qu'il n'est pas donné au bactériologiste de le reproduire.

Mais nous avons eu l'idée, M. le Dr Piery et moi, d'appliquer cette doctrine générale à un bacille nettement défini comme le bacille de Koch que l'on peut toujours reconnaître quel que soit son polymorphisme, pour tâcher d'éclairer le pronostic toujours difficile de la tuberculose.

Nous croyons pouvoir juger ainsi des coups portés par les deux adversaires dans cette lutte qui est la maladie ; et à ceux, qui nous objecteraient que, dans l'évolution d'un processus morbide, il faut tenir compte du terrain encore plus que du microbe, nous rappellerons que nous considérons la morphologie et la

virulence comme un résultat et non comme une cause, comme l'empreinte laissée sur le microbe par un organisme qui lutte contre son envahisseur et ses toxines.

Il aurait été très intéressant d'avoir pu faire un pronostic de la tuberculose d'après la morphologie et le nombre des bacilles de Koch.

C'est ce but que nous ambitionnions au début de nos recherches. Les communications du médecin-major Berthier et du professeur Mircoli ne tendaient à rien moins qu'à faire un pronostic bactériologique de la tuberculose.

Approchant de la fin de nos études médicales, nous avons la ferme croyance en un déterminisme rigoureux, mais ce déterminisme nous échappe. Nous savons qu'un seul fait est régi par des causes multiples dont la majorité nous est inconnue. De plus, nous ne saurions trop nous défier de la fâcheuse tendance de l'esprit humain qui, ayant découvert plusieurs causes à un même fait, les oublie toutes s'il vient à en trouver une nouvelle, tant il répugne à embrasser les faits dans toute leur complexité. Voilà le travers que nous essaierons toujours d'éviter dans notre carrière médicale et, sur ce point qui a le plus déçu nos espérances premières, nous préférons faire un simple aveu d'ignorance en face de l'avenir d'un tuberculeux, apporter des probabilités et non des certitudes hasardeuses et dire que si l'examen bactériologique peut nous renseigner d'une manière précise, plus précise même que les autres signes cliniques sur l'état actuel et le diagnostic, il ne saurait donner que des présomptions pour l'avenir.

Le lecteur nous saura gré de n'être pas sorti du

domaine des faits, pour nous perdre dans celui pourtant bien tentant de l'hypothèse.

Ce qui fait la grande difficulté du pronostic de la tuberculose c'est la multiplicité des formes cliniques de la maladie, multiplicité dépendant d'un grand nombre de facteurs.

Les causes modificatrices de la tuberculose pulmonaire qui font qu'il y a cliniquement des tuberculoses et non pas une tuberculose, sont au nombre de quatre :

1° Le mode de répartition des lésions dépendant lui-même de la porte d'entrée du virus, de ses voies de pénétration et de diffusion ;

2° Les causes susceptibles de modifier la réceptivité de l'organisme (hérédité, tempérament, idiosyncrasie des systèmes organiques individuels, maladies et conditions hygiéniques spéciales) ;

3° Les propriétés spéciales du virus (variations de virulence et infections secondaires) ;

4° Les maladies concomitantes ou intercurrentes.

En somme, si l'on sait s'affranchir dans le problème de la tuberculose des anciennes idées classiques qui prétendent réduire ce véritable protéé clinique à un schéma artificiel et théorique, on voit que chaque forme de tuberculose suit un type évolutif spécial qui a des chances de rester toujours le même s'il n'est troublé par de grands cataclysmes dans l'existence du malade.

PREMIÈRE PARTIE

HISTORIQUE ET TECHNIQUE

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Résumé. — Auteurs qui ont étudié la morphologie en général. Auteurs qui ont étudié la morphologie dans l'organisme et les crachats.

La grande majorité des auteurs qui ont abordé l'étude de la morphologie du bacille de Koch l'ont faite surtout dans les cultures et non pas au point de vue clinique. METCHNIKOFF (14)¹ signale, en 1888, dans les *Archives de Virchow*, des formes ayant presque la dimension d'un coccus dans les cultures sur sérum ou gélose glycécinée.

METCHNIKOFF, puis NOCARD et ROUX (16), la même année, ont fait mention, dans les cultures faites dans certaines conditions, de formes ramifiées de bacille de Koch. Pour le premier de ces auteurs, le bacille de Koch appartient au genre *Sclerothrix*.

¹ Les numéros qui suivent les noms d'auteurs renvoient à l'index bibliographique.

KLEIN (11) et FISCHER (7) ont décrit dans divers milieux des formes ramifiées et en massue. STRAUSS (18) signale que les bacilles sont plus courts dans les cultures jeunes que dans les crachats et les cultures anciennes.

KIMLA, POUGE et VEZELY (10), au Congrès de médecine de Moscou 1898, ont étudié le polymorphisme dans les cultures. L'aspect microscopique variait suivant le terrain. On voyait des formes en coccus, des bâtonnets minces, courts ou longs, isolés, formant des filaments, ou en amas, des formations avec des corpuscules pris pour des spores; d'autres étaient énormes en forme de massues, de baguettes ou bien ramifiées.

Pour FISCHER (7), le bacille tuberculeux est une forme parasitaire spéciale d'un microorganisme supérieur. La forme des bacilles varie avec le terrain, ils sont plus ou moins longs ou courts, tantôt plus étroits, tantôt plus larges. L'agent de la tuberculose est un microbe variable et polymorphe. SCHULTZE (17) a décrit les formes radiées et actinomycosiques sur le lapin et dans les cultures.

Nous arrivons maintenant aux auteurs qui se sont occupés des formes que nous allons appeler moniliformes et qui essayent de les expliquer. FLÜGGE (8), dans son livre *les Microorganismes* admet que les points clairs observés sont des spores. LUTZ, UNNA et HEIDENREICH, ont décrit le bacille de Koch comme formé de microcoques alignés en chaînettes. « J'ai pu maintes fois, écrit STRAUSS (18), m'assurer de l'existence à l'intérieur du bacille tuberculeux de ces corps arrondis, plus fortement colorés et plus résistants à la décolora-

tion que le reste du bacille. Morphologiquement, ces corps ressemblent à s'y méprendre à des spores. Ce qui rendrait cette opinion encore plus plausible, c'est que l'on a réussi à mettre ces corps en évidence à l'intérieur du bacille par la double coloration comme pour les spores les plus légitimes. On n'a pas pu constater pour ces bacilles sporulés de la tuberculose une résistance plus grande à l'égard de la chaleur, de la dessiccation, des antiseptiques, qui est l'attribut des formes durables.

Dans les vieux foyers caséeux, on ne trouve que des grains offrant les mêmes réactions colorantes que le bacille lui-même. Le caséum est très virulent. Il doit sa virulence à des débris persistants de bacilles.

Dans le corps des animaux, le bacille de Koch apparaît constamment sous la forme d'un bacille continu ou interrompu dans sa longueur, par des vacuoles ou sous la forme de grains. »

CORNIL et BABÈS (4) ont également vu le bacille moniliforme. « Dans les crachats d'une de nos malades, dont les poumons étaient creusés de grandes cavernes, disent-ils, il y avait une quantité considérable de bacilles, une centaine environ par champ microscope à un grossissement de 500 diamètres. La plupart des bâtonnets contenaient de petits grains placés bout à bout. Nous avons laissé ces crachats dans un tube fermé par un bouchon de liège pendant trois semaines. Les préparations colorées nous ont montré alors que presque tous les bacilles étaient composés uniquement de petits grains colorés. Si l'on examine avec attention un de ces bacilles à l'objectif 12 de Véricik à immersion

homogène et avec un oculaire fort, on détermine bien nettement les bords du bâtonnet qui sont rectilignes et parallèles, et on voit que les grains colorés siègent dans l'intérieur du bâtonnet. Il y avait aussi dans ces crachats des amas de grains colorés appartenant à des bâtonnets parallèles très rapprochés les uns des autres et accolés parallèlement. Dans ces microorganismes, on reconnaissait à peine des bâtonnets, mais seulement des grains ronds, disposés en séries, formant des groupes analogues à des sarcines : les parties colorées sont tantôt arrondies, tantôt cylindriques ou bi-concaves. Cette apparence nous permet de supposer que l'on a quelquefois affaire à des spores, tandis que le plus souvent les parties colorées appartiennent au protoplasma des bâtonnets situés entre les spores et non à celles-ci.»

Nous arrivons maintenant aux auteurs assez rares, d'ailleurs, qui ont étudié la morphologie du bacille de Koch dans l'organisme. Nous mentionnerons tout d'abord les recherches de DARRIGO (6) sur la présence et les transformations du bacille dans les ganglions scrofuleux. Il a noté des formes longues et fragmentées dans les foyers anciens, un aspect court et trapu dans les foyers récents. Ces conclusions sont d'autant plus intéressantes qu'elles se rapprochent beaucoup des nôtres sur la tuberculose pulmonaire,

Mais il est deux communications sur lesquelles doit se porter toute notre attention ; c'est d'abord celle de M. le médecin-major BERTHIER (2) sur la valeur pronostique de l'expectoration bacillaire, au Congrès de médecine de Toulouse et la clinique du professeur MIRCOLI relatée dans la *Gazette des Hôpitaux* de Milan,

au sujet de la forme streptococcique du bacille de Koch et de sa valeur pronostique probable.

D'après M. le médecin-major BERTHIER, l'examen des crachats montre le moment où la tuberculose devient ouverte et contagieuse. Les bacilles tuberculeux se présentent dans les crachats sous des aspects variés.

C'est un bâtonnet de 1 à 2 μ , homogène, à diamètre transversal uniforme, mince ou relativement trapu, coloré par la fuchsine. Ce type correspond au bacille que l'on trouve dans les cultures jeunes.

Ils sont isolés ou bien unis en groupes ou en amas serrés. La disposition en diplobacilles est fréquente.

On voit aussi des chaînettes formées de 5 à 6 éléments.

Les extrémités du bacille peuvent se terminer par des renflements arrondis ou ovoïdes fortement colorés que l'on considère comme étant des spores. Tels sont les caractères morphologiques habituels des bacilles dans l'expectoration pour les cas de tuberculose à évolution aiguë. On trouve aussi du bacille tuberculeux sous la forme de bâtonnets plus allongés 3, 5 et 6 μ de longueur, renflés ou non aux extrémités et souvent infléchis. Il en est qui prennent mal le colorant, ce défaut de coloration étant rendu plus apparent par la teinte foncée des spores ; on trouve aussi des bacilles granuleux constitués par une série de grains arrondis placés bout à bout, vivement colorés, au nombre de 3, 5 et 6 grains, la substance intermédiaire restant incolore ou légèrement colorée. Parfois, on voit des bacilles fragmentés, des grains isolés ou des amas de grains. Ce sont des bacilles en voie de dégénéres-

cence qui ont perdu leur végétabilité et se trouvent dans les formes de tuberculose à évolution lente. Le grand nombre des bacilles dénote une évolution bacillaire aiguë. Si la préparation contient des bacilles nombreux et petits on doit porter un pronostic grave.

GUETSCHELL¹ a constaté dans sa thèse que l'amélioration de la tuberculose se traduit par la diminution de la quantité des bacilles. Il n'y a pas de relation directe entre la quantité des bacilles et l'étendue des lésions et l'état général des malades. Il signale que la granulation du bacille est en rapport avec l'amélioration. De plus, pour lui, l'apparition du bacille marque le début de la période secondaire de la tuberculose.

Le professeur italien MIRCOLI² a cru pouvoir faire un pronostic favorable en constatant la présence de la forme streptococcique du bacille de Koch.

ANTONIO CHIESI³ conclut à la gravité des bacilles courts et colorables et le minimum de gravité aux bacilles peu colorables.

LAWRASON BROWN⁴, tout en niant la possibilité d'un pronostic bactériologique, admet que la constatation de très nombreux bacilles courts est un signe de mauvais augure.

¹ Guetschell, *Guérison de la tuberculose* (thèse de Lyon de 1902.)

² Mircoli, *Modificazioni morfologiche streptococciformi del bacilli di Koch e loro probabile significato pronostico*, 6 oct., Milano, 1900, XXI, 433-435.

³ Antonio Chiesi, *Gazzetta degli ospedali e delle cliniche*, n° 97, 14 août 1904.

⁴ Lawrason Brown, *The prognostic Value of Tubercule Bacilli in Sputum* (American medical Association press, Chicago, 1903.)

CHAPITRE II

TECHNIQUE

Résumé. — Méthode bactériologique et clinique.

ARTICLE I. — Technique bactériologique.

Il nous paraît absolument indispensable de bien définir ici notre technique de coloration du bacille de Koch, qui nous paraît avoir l'avantage d'être simple et de donner des résultats comparables et certains, même dans des mains inexpérimentées. La méthode comprend cinq temps : l'étalement et fixation, la coloration, la décoloration, la coloration du fond, le montage de la préparation.

Premier Temps. — *Etalement et fixation* : Il faut choisir les parties des crachats qui paraissent le plus opaques et qui sont souvent les seuls points bacillifères. Le bacille est rare dans les expectorations muqueuses et aérées. On se sert d'une öse en platine.

Deuxième Temps. — *Coloration* : Nous recommandons de recouvrir la lame sur laquelle l'étalement a été fait avec une feuille de papier filtre sur laquelle on verse la fuchsine phéniquée. On peut employer tous les degrés de concentration de la solution colorante depuis le 1 pour 100, mais il nous paraît préférable

2 ML.

d'employer la solution à 3 et 4 pour 100. On chauffe, ensuite, jusqu'à siccité la lame et le papier filtre imbibé de Ziehl. Le papier prend la coloration mordorée si la solution colorante est bonne : sinon, la coloration est vineuse.

Troisième Temps. — Décoloration : Elle se fait en quelques secondes avec une solution alcoolique d'acide lactique au tiers. On verse, sur la préparation, deux ou trois gouttes et on fait agir la solution jusqu'à ce que la préparation devienne rose pâle. Avec l'acide lactique, on ne risque pas de trop décolorer. La décoloration ne se fait facilement qu'avec un bon colorant. Lorsqu'on juge la décoloration suffisante, on l'arrête en lavant la préparation à l'eau.

Quatrième Temps. — Coloration du fonds : On plonge la préparation dans une solution hydroalcoolique de bleu de méthylène à 1 pour 100 ; on la sort presque aussitôt pour la rincer.

Cinquième Temps. — Montage de la préparation : On sèche et on fixe la lamelle avec du baume du Canada. L'examen microscopique doit être fait à l'immersion homogène en mettant une goutte d'huile dessus et dessous la préparation et en se servant d'un objectif 8 ou 9. Le grossissement nécessaire est au moins de 1.200 diamètres.

Nous rejetons formellement toute tentative d'homogénéisation des crachats qui, si elle pouvait permettre une numération plus exacte, changerait les formes des bacilles et fausserait complètement les résultats.

Depuis qu'Auclair, dans sa thèse, a démontré que l'acidorésistance du bacille de Koch était due à des

corps gras et cireux, il est évident que l'action de la potasse, qui saponifie ces corps gras, doit altérer la chromaticité du bacille.

Non seulement les crachats ne doivent pas subir de préparation, ayant pour but de les rendre homogènes ou de les sédimenter, mais encore ils doivent être frais : lorsqu'on a affaire à des bacilles colorés dans des crachats putréfiés, on constate qu'ils sont plus épais et plus intensément colorés, ils perdent cet aspect que nous décrirons dans un instant sous la dénomination de moniliformes. Notons, en passant, que leur nombre n'augmente pas par le fait de la putréfaction.

En conséquence, si la putréfaction peut servir à sédimenter les crachats pour dénombrer les bacilles, elle fausse les résultats au point du vue morphologique.

ARTICLE II. — Méthode suivie pour l'étude des malades.

Nous avons suivi la nomenclature des formes de la tuberculose indiquée par le professeur Bard au Congrès de Médecine de Montpellier. Nous avons un peu modifié cette classification, car nous avons fait une étude synthétique du début de la tuberculose en général. Ensuite, nous étudions le groupe des tuberculoses fibreuses : formes abortive, fibreuse d'emblée, fibreuse métapleurétique, fibreuse secondaire ; puis nous passons aux formes caséuses : pneumonie, broncho-pneumonie et phthisie galopante. Après cette étude suit celle des tuberculoses fibrocaséuses. Enfin, nous consacrons un petit chapitre aux formes dites bronchiques

qui sont toujours surajoutées à une forme plus fixe de tuberculose.

Nous avons suivi simultanément la température et les variations chromatiques et numériques du bacille de Koch au cours de ces différentes formes que nous passons en revue. Nous insistons sur ce point que nos examens ont été pratiqués à de très fréquentes reprises et en séries chez nos malades de façon à suivre ainsi de très près l'évolution de la maladie. Il y a là une règle de recherches à laquelle devront se soumettre tous ceux qui voudraient bien se proposer de vérifier nos résultats.

CHAPITRE III

LE BACILLE DE KOCH

ARTICLE I. — Morphologie du bacille de Koch. Chiffrage des préparations.

Résumé. — Bacilles du type homogène et du type moniliforme.

En suivant la technique que nous avons fixée, on peut faire ce que nous appelons *le chiffrage des préparations*, c'est-à-dire traduire par une formule la morphologie et la numération approximative des bacilles de la préparation.

Voyons, d'abord, les diverses formes de bacilles que l'on est susceptible de rencontrer dans une préparation de crachats frais. Il y en a quatre formes principales et deux accessoires. Les formes principales se rattachent à deux types : ou bien le bacille peut être à bords parallèles, à extrémités coupées carrément : c'est le type *homogène* ou bien encore, il peut présenter l'apparence d'un streptocoque avec une succession de grains : c'est le type *moniliforme*. Chacun de ces types peut présenter des éléments longs et des éléments courts. De plus, on peut voir des bacilles homogènes unis par deux en *diplobacilles*; ou encore des bacilles entièrement colorés, mais avec des points plus foncés disposés

en chapelet à leur intérieur : c'est ce que nous appelons des *paramoniliformes*. Nous avons donc ainsi six formes de bacilles de Koch :

- 1° *Les homogènes courts ;*
- 2° *Les homogènes longs ;*
- 3° *Les moniliformes courts ;*
- 4° *Les moniliformes longs ;*
- 5° *Les diplobacilles ;*
- 6° *Les paramoniliformes.*

Pour le chiffrage, nous unissons les diplobacilles aux homogènes courts et les paramoniliformes aux moniliformes longs, et nous appelons : 1° *Les homogènes courts et diplobacilles ;* 2° *les homogènes longs ;* 3° *les moniliformes courts ;* 4° *les moniliformes longs et paramoniliformes.* Pour chiffrer une préparation, on prend les chiffres de toutes les formes de bacille qui y sont contenues et on les dispose suivant le plus ou moins d'abondance des types de chaque variété, en mettant en première ligne le chiffre représentant la forme la plus nombreuse, chiffre qui peut être redoublé si la disproportion avec les autres formes est trop grande.

Supposons, par exemple, que dans une préparation il y ait beaucoup d'homogènes courts et quelques moniliformes longs on écrira 14.

La formule doit aussi rendre compte du nombre approximatif des bacilles dans la préparation. Au lieu de procéder à une numération exacte qui ne pourrait se faire que par homogénisation et sédimentation au détriment de la morphologie, on traduit le nombre par *très rares, rares, peu nombreux, nombreux, très nom-*

breux et l'on met les initiales de ces mots en exposant du nombre représentant le chiffrage morphologique.

Mais il ne suffit pas d'avoir obtenu une formule rendant compte de la forme et du nombre des bacilles d'une préparation, il faut encore comparer entre elles les préparations aux différentes périodes de la maladie. Cette observation prolongée est tout à fait indispensable et, ayant manqué aux auteurs qui ont abordé la question avant nous, nous comprenons pourquoi ils sont arrivés à des conclusions différentes des nôtres : nous avons exposé d'ailleurs leur manière de voir au chapitre « Historique ». Pour faire cette comparaison si indispensable des différentes préparations d'un même malade, nous avons traduit notre chiffrage sur un graphique comme celui dont on se sert pour les températures, en adoptant les conventions suivantes : *la courbe morphologique sera en rouge avec les indications sur la gauche, la courbe du nombre sera en noir avec les indications sur la droite.*

Courbe morphologique. — Les gros traits correspondant aux degrés de température représentent les variétés morphologiques prédominantes 1, 2, 3, 4.

Quand aux quatre petits traits minces qui séparent ces gros traits, ils répondent aux variétés morphologiques accessoires 1, 2, 3, 4. La courbe morphologique se fait uniquement sur la variété dominante. Quant aux formes accessoires, il y a dans chaque case une petite courbe pointillée pour les réunir. On met, comme pour les feuilles de température, la date et l'on établit la courbe du nombre de telle façon que la ligne des « très rares » corresponde au 1 de la courbe morphologique.

On peut suivre ainsi les divers examens d'un même malade aux différentes périodes de son affection.

ARTICLE II. — Constitution intime du bacille de Koch.

Résumé. — Substance chromatique et substance de chromaticité variable.

Nous ne discuterons pas ici la question de la sporulation du bacille de Koch sur laquelle il ne peut être fait que des hypothèses : mais nous exposerons simplement notre manière de voir, quoique ne la donnant que comme l'hypothèse nous paraissant la plus vraisemblable sur la constitution du bacille moniliforme. Auclair dans sa thèse nous a appris que ce qui faisait l'acidorésistance du bacille de Koch, c'était la présence de corps gras et cireux. Or, ces corps sont un produit de sécrétion du bacille et leur solution dans l'éther ou le chloroforme a les effets pathogènes de la tuberculine. Tout bacille a certaine partie de son protoplasma qui fixe plus intensément ces graisses, d'où l'apparence d'un chapelet de grains chromatiques. Supposons que cette production devienne trop intense, les corps gras diffuseront sur les espaces clairs qui deviendront roses et l'on aura le bacille paramoniliforme : plus intense encore, le bacille uniformément rouge sera homogène. Nous appuyons notre hypothèse sur cinq ordres de faits :

1° Si on fait agir sur des microbes homogènes de l'éther, du chloroforme ou des alcalis, on constate que les corps bacillaires ont perdu une partie de leur graisse.

Les bacilles homogènes sont devenus moniliformes.

2° Nous avons fait nous-même plusieurs préparations de Gram appliquées aux différentes formes données par le Ziehl et nous sommes arrivé à cette conclusion : *Tout bacille de Koch, quelle que soit sa morphologie au Ziehl, se compose d'une charpente de points chromatiques entourée d'une substance de chromaticité variable. Dans certains cas, cette substance se colore autant que la charpente et l'on a le bacille homogène : sinon, on a les bacilles moniliformes.*

Ayant remarqué la grande chromaticité de la charpente, nous avons pensé la mettre en évidence, en colorant en même temps par le bleu de méthyle et la fuchsine les bacilles homogènes, nous avons employé la technique suivante : Après étalement et fixation à la flamme, on recouvre la préparation d'un petit carré de papier filtre qu'on imbibe largement de bleu de méthylène concentré. On porte sur la flamme jusqu'à évaporation totale. On lave et l'on fait le Ziehl-Hauser suivant la méthode indiquée plus haut. On voit dans ces conditions des points sombres correspondant à la charpente au milieu du bacille coloré en rouge. La conclusion de ces faits est que les bacilles homogènes ont une charpente moniliforme plus chromatique.

3° Si on observe la fin d'une poussée aiguë chez un caverneux, on voit, comme nous l'indiquerons plus loin, les bacilles moniliformes se transformer en homogènes et l'on constate d'abord les paramoniliformes qui sont un stade intermédiaire, puis les homogènes longs.

4° Si on injecte dans la cuisse d'une souris des cra-

chats contenant de nombreux moniliformes, la souris meurt de septicémie, due aux microbes associés, au bout de quarante-heures environ. Si on fait un examen du pus, on constate que la plupart des bacilles moniliformes ont disparu et sont remplacés par des homogènes longs. Nous assistons à la transformation de moniliformes en homogènes ;

5° La putréfaction aurait le même effet dans la plupart des cas, selon nous.

Donc, nous assistons à la transformation de bacilles homogènes en moniliformes et de moniliformes en homogènes, ce qui explique qu'il s'agit de variation de chromaticité, sous l'influence du plus ou moins de graisse.

DEUXIÈME PARTIE

BACILLES ET SYMPTOMES CLINIQUES

CHAPITRE PREMIER

BACILLE ET TUBERCULOSE AU DÉBUT

ARTICLE I. — Définition du début de la Tuberculose

Résumé. — Le début de la tuberculose devant évoluer est caractérisé par une triade symptomatique. Fièvre. Amaigrissement. Troubles gastriques à répétition et non par les signes de Grancher qui peuvent manquer et qui existent surtout dans les formes abortives.

Si l'on s'en tient à la conception classique du début de la tuberculose, rien n'est plus facile à rencontrer en clinique.

La triade de Grancher est d'une fréquence extraordinaire, mais cette fréquence, même chez des sujets se portant parfaitement bien, a jeté du doute sur sa valeur aux yeux de médecins qui ont vu un grand nombre de malades. On a contesté l'importance des signes initiaux qu'indique Grancher, alors que ces signes ont une

réelle valeur, si l'on sait faire la part des tuberculoses abortives. Il est donc de toute importance de bien fixer le syndrome clinique de la bacillose incipiens et d'établir son diagnostic différentiel d'avec les formes abortives. Nous pouvons définir le syndrome initial en peu de mots : fièvre, troubles gastriques à répétition, altération profonde de l'état général ; tels sont les trois symptômes qui paraissent dominer et auxquels ne tardent pas à venir s'ajouter des symptômes accessoires et des signes locaux.

Nous allons étudier successivement les signes présentés par l'état général, par les appareils respiratoire et circulatoire et nous indiquerons leur valeur pour le diagnostic différentiel, entre un début et une forme abortive.

A. SIGNES TIRÉS DE L'ÉTAT GÉNÉRAL.

Ce sont la fièvre, les troubles gastro-intestinaux, l'amaigrissement, l'anémie et la chlorose symptomatiques, les sueurs nocturnes et les troubles nerveux.

1° *La fièvre.* — La fièvre ne manque jamais au début de la tuberculose. Le tout est de la rechercher systématiquement, sans quoi elle passe facilement inaperçue ; d'autant plus que, chez le tuberculeux, il y a souvent une différence de température assez notable entre la peau et le centre du corps.

Il peut arriver qu'un malade ne présentant pas de fièvre à l'entrée, arrive à 38 degrés au bout de trois ou quatre jours. C'est une raison suffisante pour prendre la température pendant plusieurs jours de suite.

Dans les formes abortives, la fièvre n'existe pas, à moins qu'elle trouve sa raison dans des phénomènes morbides surajoutés (bronchite, hémoptysie).

2° *Les troubles gastro-intestinaux.* — Ce sont ceux de l'embarras gastrique banal, signalé par la majorité des auteurs, langue blanche saburrale, diarrhée ou constipation. Ce qui les distingue de l'embarras gastrique ordinaire : c'est uniquement leur répétition.

Ils ne manquent jamais à la phase toute initiale de la tuberculose et ne se rencontrent pas dans la forme abortive. La toux émétisante se rencontre le plus souvent dans les formes qui évoluent.

3° *Amaigrissement.* — Ce symptôme est un de ceux qui attire le plus l'attention sur le poudon.

Le tuberculeux abortif conserve en général son embonpoint où, s'il le perd, le retrouve facilement. Le tuberculeux au début maigrit toujours et progressivement.

4° *Anémie et chloroanémie symptomatiques.* — Comme dans la chlorose essentielle, on observe au début de la tuberculose toujours de la pâleur, de l'irrégularité de la menstruation, rarement la teinte cireuse de la face, mais presque jamais de souffles cardio-vasculaires.

Un peu d'attention suffit pour définir cette anémie symptomatique qui ne se rencontre presque jamais dans les formes abortives qui semblent plutôt avoir pour apanage la chlorose vraie.

5° *Sueurs nocturnes.* — Encore un signe qui manque toujours chez les malades ne devant pas évoluer.

6° *Troubles nerveux.* — Dans une excellente thèse, le Dr Campana (3) nous a montré combien les névroses (hystérie, épilepsie) et les psychoses étaient fréquentes chez les hérédotuberculeux présentant ou ayant présenté des manifestations de la maladie.

Mais nous tenons ici à attirer tout particulièrement l'attention sur la neurasthénie prétyberculeuse se traduisant par un ensemble de manifestations hypochondriaques.

Le malade se frappe de tous les symptômes qu'il présente, se dit tuberculeux ; mais il ne tarde pas à recouvrer sa sérénité à mesure que les symptômes de la maladie s'accusent davantage. Si les autres manifestations nerveuses se rencontrent aussi bien chez les malades en évolution que chez les abortifs, la neurasthénie est plus particulièrement un symptôme de la période initiale.

B. SIGNES FOURNIS PAR L'APPAREIL RESPIRATOIRE.

Les symptômes fonctionnels, toux et expectoration, ne permettent pas le diagnostic différentiel.

La toux peut exister ou manquer dans le début comme dans les formes abortives. L'hémoptysie dans les deux groupes de tuberculeux se rencontre avec ou sans fièvre. L'expectoration peut manquer ou être assez abondante.

Nous arrivons ainsi à l'examen du thorax : l'hyperesthésie double ou unilatérale est plus fréquente dans les débuts. Elle indique toujours un certain degré de

névropathie primitive ou secondaire à la tuberculose. Un signe de plus grande valeur est fourni par la dépression des creux sus- et sous-claviculaires.

Cette constatation permet d'éliminer la tuberculose incipiens. Car cette dépression par amyotrophie, ne se produisant pas du jour au lendemain, fait remonter le début à une ou plusieurs années et, si l'on parvient à démontrer l'absence de signes humides, la preuve est faite qu'on est en présence d'une forme abortive. Nous tirons la même conclusion du myœdème coïncidant toujours avec l'amyotrophie.

Quant aux contractions, fibrillaires si fréquentes chez les sujets névropathiques, elles peuvent se rencontrer dans les débuts de la tuberculose.

L'état des vibrations n'a pas la valeur que lui donnait Grancher ; elles sont toujours plus fortes à droite à cause de la disposition des branches. Elles sont augmentées si le parenchyme est atteint ; diminuées, s'il y a des lésions pleurales.

La percussion est plus intéressante ; c'est celle qui domine réellement l'examen local en nous révélant le sommet atteint par des différences très sensibles de sonorité ; mais elle n'a aucune valeur pour le diagnostic différentiel. Il en est de même des modifications du rythme, de l'intensité et du timbre qui se rencontrent dans les deux cas.

Nous arrivons aux bruits surajoutés qui méritent de nous arrêter un instant. Faisons justice de suite d'une expression qu'emploient de nombreux médecins sans y attacher une définition bien précise : ce sont les craquements, terme s'appliquant à tout bruit susceptible

de s'entendre au sommet, aussi bien râles que frottements.

Lorsque les râles humides apparaissent, il ne s'agit plus ni d'un début ni d'une forme abortive, mais d'une tuberculose ouverte. Les râles sibilants indiquent une poussée de bronchite concomitante, qu'il faut laisser passer pour faire l'examen de la lésion tuberculeuse sous-jacente.

On note quelquefois des frottements pleuraux. La pectoriloquie aphone, normalement plus forte à droite qu'à gauche, n'a pas de valeur pour le diagnostic différentiel.

C. SIGNES TIRÉS DE L'APPAREIL CIRCULATOIRE

A part le rétrécissement mitral qui indique toujours une tuberculose ayant évolué depuis un certain temps et par conséquent une forme abortive, il y a à étudier l'état du pouls. Celui-ci est rapide, petit et sans tension au début de la tuberculose ; il peut être lent s'il y a une adénopathie qui vient irriter le pneumogastrique.

Le pouls est normal dans les formes abortives à moins qu'une lésion cardiaque ou péricardique ne vienne le modifier.

En résumé, ce sont les symptômes généraux qui permettent le plus souvent de faire un diagnostic différentiel entre les tuberculoses au début et les formes abortives ; de plus, chez ces dernières, on peut, par les commémoratifs, arriver à reconstituer leur période initiale et savoir à quand remonte leur début, ce qui

est important pour le diagnostic. Telle personne peut avoir été considérée comme tuberculeuse à un moment quelconque de son existence et porter des lésions guéries révélabiles par la triade de Grancher qu'un médecin inexpérimenté et non averti pourrait prendre facilement pour un début de tuberculose.

ARTICLE II. — **Date de l'apparition des bacilles
par rapport à celle de l'apparition
des signes physiques et fonctionnels.**

Résumé. — Le bacille n'apparaît qu'avec les premiers signes de ramollissement et se présente sous le type moniliforme long.

Nous venons de définir cliniquement ce qu'est un début de tuberculose ; nous allons étudier, sur la tuberculose incipiens ainsi définie, la date d'apparition du pouvoir tuberculigène des crachats et celle des bacilles révélés par l'analyse optique. Si nous nous en tenons, pour rechercher le bacille de Koch, aux procédés indiqués à l'introduction, c'est-à-dire en négligeant les procédés d'homogénéisation qui portent atteinte à la morphologie du bacille, nous voyons qu'il n'y a presque jamais coïncidence entre l'apparition du germe et celui du pouvoir tuberculigène qui précède toujours. La raison doit être la suivante : le bacille est trop rare pour être vu dans une préparation, mais il est en assez grand nombre dans le volume des crachats injectés pour produire la tuberculisation. D'où il s'ensuit que, quoique nous ne l'ayons jamais rencontré, le bacille peut, à la rigueur, être vu avant l'apparition des signes

nettement humides au sommet, puisque le pouvoir tuberculigène paraît être un signe tout primordial de la tuberculose. En général, le bacille constaté par l'analyse optique est au contraire un signe tardif qui apparaît avec les signes de ramollissement et par conséquent n'appartient pas à la phase du début¹.

Le pouvoir tuberculigène existe le plus souvent d'emblée chez le tuberculeux en évolution. Ceci posé, nous allons étudier : 1° les rapports du bacille et de l'expectoration ; 2° les rapports du bacille avec les signes physiques dans les tuberculoses au début.

A. RAPPORT DU BACILLE ET DE L'EXPECTORATION

Il est évident que l'apparition du bacille dans les crachats ne peut précéder le début de l'expectoration ; celle-ci commence par être muqueuse, puis muco-purulente, puis purulente. Dans la période muqueuse, le bacille peut exister, mais le fait est assez rare. Sa présence est constante dès que les crachats sont devenus mucopurulents et purulents. Si la tuberculose débute par une hémoptysie, on ne constate presque jamais le bacille en même temps que le sang. Mais ce n'est qu'une quinzaine de jours environ après la cessation de l'hémorragie que les bacilles apparaissent.

Le fait peut s'expliquer par la dilution dans le sang de bacilles déjà très rares dans l'expectoration et aussi par la présence exceptionnelle du bacille avant le ramollissement des caséums.

¹ Observations I, II, III

B. RAPPORT DU BACILLE ET DES SIGNES PHYSIQUES

La submatité, l'obscurité respiratoire précèdent toujours l'apparition du bacille de plus ou moins longtemps, suivant la rapidité d'évolution du processus. Mais, il y a un rapport à peu près constant entre le bacille et l'apparition de ce que des médecins appellent des craquements humides : ce qui n'appartient plus à la période de début, mais bien à la tuberculose confirmée.

En résumé, la présence du bacille recherché sans homogénéisation n'appartient pas en général à la période de début, alors que l'inoculation au cobaye est presque toujours positive : cette loi s'applique aux débuts des différentes formes cliniques de la tuberculose : car, si nous faisons abstraction des formes interstitielles, tous les débuts se ressemblent ; il n'y a entre eux qu'une différence de plus ou moins de rapidité d'évolution. Nous arrivons ainsi à nous poser une question intéressante au plus haut point. Peut-on reconnaître bactériologiquement un début de tuberculose d'avec une forme abortive ? Il semble évident, *a priori*, que l'apparition des bacilles en rapport avec le ramollissement indique que l'on est en présence d'un processus devant évoluer.

Le fait si logique qu'il paraisse est faux. Comme dans toutes les descriptions de pathologie, le médecin doit éviter de prendre des vues schématiques pour des réalités. Il y a des malades et non des maladies ; il y a des tuberculeux abortifs et non une tuberculose abortive. Quelle que soit sa période, la tuberculose peut, après avoir fait croire à une évolution rapide, tourner brus-

quement à la fibrose. Lorsque cette terminaison se produit après la formation des cavernes, on est en présence de ce que nous appelons tuberculose fibreuse secondaire ou spélonque limitée non extensive, d'après la nomenclature de Bard. L'évolution fibreuse cicatricielle peut avoir lieu avant l'apparition de l'expectoration ou après l'apparition des premiers signes humides. On a vu des petites cavernes se cicatriser ainsi. Nous citerons, à l'appui de cette idée, quelques observations empruntées à Hunter Mackenzie (13) de début de phtisie bacillaire avec guérison, obs. XV (du crachat).

Début de phtisie bacillaire : guérison M^{lle} E..., vingt-huit ans, 14 août 1885. Se plaint uniquement de tousser sans autres signes apparents, légers craquements inspiratoires au sommet droit en avant. Expectoration composée de mucus clair avec quelques petites masses purulentes. Son mari est atteint de tuberculose pulmonaire. On trouve quelques bacilles, 1 ou 2 par champ de microscope avec quelques parcelles de tissu élastique. Le 24 août, crachats purulents, 1 ou 2 bacilles par préparation sans tissu pulmonaire. Pouls 64. Température normale.

Le 1^{er} décembre 1885, expectoration très rare entièrement muqueuse, absence complète de bacilles malgré les examens répétés. La menstruation qui avait cessé s'est rétablie, la malade se trouve très bien.

OBSERVATION XVI du crachat. Début de phtisie bacillaire, légère hémorragie. Guérison.

M^{lle} W..., vingt-cinq ans, 20 juillet 1885.

Léger enrouement intermittent et toux, malade chétive, anémique. Rien de net dans la poitrine. Congestion du larynx. Les crachats ont été dernièrement striés de sang. Ils sont maintenant rares et muco-purulents ; deux ou trois bacilles dans le champ du microscope. Pas de tissu élastique.

Le 4 août, trois heures du soir, température 36,8 (98 F.). Pouls plein 84. Souffle à l'inspiration au sommet gauche.

Expectoration rare, épaisse, purulente, bacilles comme précédemment, fragment de tissu élastique très net.

Le 15 décembre 1885, pas de bacilles dans cinq préparations, état général excellent.

Nous pourrions faire d'autres citations : mais on peut se rendre compte que ces deux observations concernent des malades qui ont évolué un certain temps, puisqu'on constate de l'élimination de tissu pulmonaire dans les deux cas, qui ont tourné brusquement à la fibrose et sont devenus des abortifs.

La conclusion qui ressort de ces faits est la suivante :

L'analyse optique des crachats ne peut dans aucun cas permettre d'établir un pronostic, quand on se trouve en présence d'un début de tuberculose ; la cicatrisation fibreuse, caractérisant les formes abortives, pouvant survenir à n'importe quel temps de l'évolution du processus tuberculeux.

En un mot, si le pouvoir tuberculigène pour le cobaye est en général constant pour toutes les tuberculoses, la présence du bacille constatable directement permet de classer les formes cliniques de la maladie en deux groupes : les tuberculoses fermées et les tuberculoses ouvertes.

Les premières comprendront :

- 1^o Les débuts de toutes les formes ;
- 2^o Les formes abortives ;
- 3^o Les granulies ;
- 4^o Les formes fibreuses d'emblée.

Les secondes seront représentées par :

- 1^o Les formes caséuses ;
- 2^o Les formes fibro-caséuses ;

3° Les formes fibreuses secondaires.

Nous ferons une mention spéciale des formes bronchiques, qui viennent toujours se superposer aux précédentes.

CHAPITRE II

BACILLE ET FIÈVRE

Résumé. — Ce n'est qu'au cours des tuberculoses fibro-caséuses et phtisie galopante qu'il y a corrélation entre la fièvre et le nombre des homogènes courts.

La tuberculose est incontestablement une maladie fébrile. La plupart des formes cliniques, à un moment quelconque de leur évolution, présentent une élévation plus ou moins forte de température : il est donc important de déterminer s'il existe un rapport constant entre la fièvre, la morphologie et le nombre des bacilles de Koch.

Mais, auparavant, il nous paraît indispensable de faire une étude clinique de la fièvre tuberculeuse, de voir dans quelle circonstance on la trouve et, ceci fait, seulement nous pourrons interpréter avec avantage les nombreuses observations que nous avons recueillies.

ARTICLE I. — La fièvre tuberculeuse.

Avant d'entrer dans le détail de l'étude de l'évolution thermique des différentes formes cliniques de la maladie, il nous paraît très utile de donner les caractères de

la fièvre tuberculeuse en général. Nous allons l'étudier au point de vue de la température et au point de vue du pouls. La courbe thermique du tuberculeux est irrégulière, présente souvent le type inverse, c'est-à-dire que l'élévation de température est plus forte le matin que le soir : encore que ce type inverse ne soit pas constant, mais puisse se trouver une ou plusieurs fois seulement au cours de la poussée fébrile. Si l'on s'en tient à une simple exploration manuelle, cette fièvre échappe souvent ; car il y a un écart de température très sensible entre la peau et les cavités naturelles. De sorte que la chaleur ne présente pas le caractère mordicant qu'il est assez constant de rencontrer dans les températures élevées qu'ont souvent les malades.

Ces considérations montrent bien que les températures rectales, vaginales et buccales donnent des résultats plus exacts que l'axillaire au cours de la fièvre tuberculeuse : c'est à ces températures que l'on doit s'adresser, si l'on veut des résultats dignes de confiance.

D'autre part, on ne doit jamais déclarer un tuberculeux apyrétique sur un seul examen thermique ; mais il faut répéter celui-ci pendant cinq et six et même huit jours : car les malades, sans fièvre à leur entrée, peuvent s'élever d'un dixième chaque jour et atteindre 38 degrés au bout d'un temps plus ou moins long.

Au cours de la fièvre, le pouls est toujours plus rapide que ne le comporte l'élévation thermique et présente constamment le phénomène décrit par Huchard et caractérisant l'hypotension. Augmentation de fréquence considérable en passant du décubitus horizontal à la station verticale.

Ajoutons pour compléter les caractères généraux de cette évolution thermique qu'elle ne s'accompagne d'aucun phénomène subjectif, attirant l'attention du malade sur l'élévation de sa température. Celui-ci continue à s'alimenter comme si de rien n'était. Nous ne saurions trop désapprouver les médecins qui, s'approchant d'un tuberculeux, se bornent à lui demander : « Avez-vous de la fièvre ? » Le plus souvent le malade répondra que non, alors que si le médecin, un peu plus curieux se servait d'un thermomètre, il constaterait à son grand étonnement des températures de 39 degrés et même de 40.

Tels sont les caractères cliniques généraux de la fièvre tuberculeuse. Nous allons passer en revue les variations de caractère de la courbe thermique dans les différentes formes cliniques de la tuberculose. Nous ne reviendrons plus sur ce qui a été dit au chapitre précédent sur la fièvre prétuberculeuse et, nous ne parlerons pas non plus des tuberculoses abortives et fibreuses d'emblée ou post-pleurétiques, formes auxquelles la poussée thermique n'appartient pas en propre.

Nous avons déjà fait entrevoir que l'évolution fibreuse pouvait se faire à un moment quelconque du processus et que, par conséquent, on pouvait avoir une période fébrile à la phase tout initiale de la maladie et que même cela devait être la règle.

Lorsque la sclérose pulmonaire est consécutive à une lésion pleurale, la fièvre fait partie du syndrome clinique de la pleurésie et non de celui de la pneumonie interstitielle qui lui succède. Ceci dit brièvement, nous

devons particulièrement insister sur la fièvre au cours des formes interstitielles granuliques et nous ne saurions mieux faire que de redire la parole compétente de Grancher (9) dans son article Phtisie du *Dictionnaire de Dechambre*.

Il appelle la granulie, phtisie infectieuse. « La fièvre, dit-il, est constante dans la phtisie infectieuse, on peut dire d'une façon générale que le thermomètre monte moins haut que dans la fièvre typhoïde, mais il ne faudrait pas ériger cette formule en loi absolue. L'étude des courbes thermiques n'en fournit pas moins des éléments précieux pour le diagnostic différentiel. Dans l'infection bacillaire, le tracé de la température ne suit pas une marche régulière, cyclique, comme dans la dothiéntérie. Il est impossible surtout d'y reconnaître les trois stades classiques de la fièvre typhoïde : 1^o période des oscillations ascendantes ; 2^o période des oscillations stationnaires ; 3^o période des oscillations descendantes.

La marche de la température présente trois types principaux :

Dans le premier, le thermomètre atteint plus ou moins brusquement un chiffre assez élevé, mais il ne s'y maintient pas. La courbe est brusquement troublée par des ascensions rapides qui durent plusieurs jours et par des chutes qui coïncident souvent avec des sueurs profuses.

Par son irrégularité, elle traduit assez exactement à la vue les poussées granuleuses qui se font successivement dans les organes.

Dans un second type peut-être plus commun, la

courbe est moins oscillante que dans la fièvre typhoïde et la rémission matinale est peu appréciable.

Sous le nom de type inverse, Bränniche a décrit, en 1892, une allure spéciale de la température.

La rémission, au lieu de se produire le matin, aurait lieu le soir. L'auteur danois regarde ce type inverse comme assez ordinaire dans la phtisie aiguë, ce qui est exagéré et il fait remarquer avec raison qu'une pareille inversion ne se rencontre pas dans les autres affections fébriles, sauf parfois au début de la pyohémie.

Le pouls suit assez fidèlement la température dans la phtisie infectieuse. Au contraire, dans la fièvre typhoïde son accélération n'est nullement proportionnelle à la fièvre. Le dicrotisme commun aux deux affections est un signe sans importance.

L'étude de la courbe thermique dans les tuberculoses ouvertes est assez complexe pour nécessiter une division : car si toutes se résument, anatomiquement parlant, à l'existence de cavernes plus ou moins extensives, les types cliniques sont nombreux, et présentent chacun une physionomie bien spéciale.

Nous allons donc étudier la température.

- 1^o Dans les formes caséuses,
- 2^o Dans les formes fibro-caséuses,
- 3^o Dans les formes fibreuses secondaires.

A. TEMPÉRATURE DANS LES FORMES CASÉEUSES.

Nous classons dans les formes caséuses la pneumonie, la phtisie galopante et la broncho-pneumonie que le professeur Bard classerait plutôt dans les formes bronchiques. La broncho-pneumonie a une physiono-

mie clinique qui pour nous la rapproche assez de la pneumonie.

a) *Pneumonie caséuse*. — La fièvre n'a pas une marche régulière comme dans les pneumonies franches, on n'observe pas généralement l'ascension brusque du début. La courbe ne formant pas un plateau est entrecoupée d'ascensions soudaines et de rémissions matinales. La défervescence brusque ne s'observe jamais ; l'élévation thermique peut même manquer. « Une éventualité rare, dit Jaccoud, c'est l'absence de toute acuité fébrile dans les phases initiales de la maladie. Le début est lent comme dans la phtisie commune ; le malade ne s'alite pas ; il n'est point condamné au repos, mais il éprouve de la fatigue, du malaise, des douleurs vagues dans l'un des côtés de la poitrine, parfois un peu de fièvre le soir et la nuit,

« Il se met à tousser et lorsqu'on vient à l'examiner quelques semaines après l'apparition de ces accidents, on trouve non pas les signes d'un catarrhe du sommet ou d'une granulie discrète ou disséminée, mais les signes d'une infiltration compacte et homogène, d'étendue variable dans l'un des poumons ; c'est la lésion caractéristique de la phtisie pneumonique lentement et presque silencieusement produite. »

b) *Phtisie galopante*. — La phtisie galopante est une forme fébrile avec une courbe irrégulière, des exacerbations et des rémissions incomplètes.

c) *Broncho-pneumonie tuberculeuse*. — C'est une forme plus fréquente chez les enfants, présentant une courbe assez analogue à celle des autres broncho-pneumonies infectieuses.

B. TEMPÉRATURE DANS LES FORMES FIBRO-CASÉEUSES

Dans toutes les tuberculoses fébriles que nous venons de passer en revue, la température suit un cycle unique qui dure plus ou moins longtemps.

La maladie présente une fièvre irrégulière mais continue. Il n'en est plus de même dans les formes fibro-caséieuses.

Pour ne pas empiéter sur ce qui a été dit au sujet du début, nous n'envisagerons ici que la période caverneuse: La tuberculose évolue essentiellement par poussées successives qui durent plus ou moins longtemps, sont remplacées par une phase apyrétique, à laquelle succède une nouvelle phase fébrile et ainsi de suite : et ce qui fait le plus ou moins de rapidité d'évolution, c'est le plus ou moins de durée des phases apyrétiques.

Ce processus clinique donne l'impression d'un certain nombre de rechutes successives. Si nous entrons plus avant dans l'étude d'une poussée tuberculeuse, nous pouvons y distinguer deux périodes : une phase inflammatoire franche avec fièvre élevée régulière, qui correspond à l'infiltration tuberculeuse d'une portion de parenchyme périspélonculaire et une phase moins franche avec température à oscillations irrégulières décroissant en lysis, correspondant à la caséification du tissu tuberculeux de néoformation. Lorsque cette dernière est achevée, la phase apyrétique commence. Il peut arriver, en outre, que l'infiltration tuberculeuse gagne de plus en plus le parenchyme à mesure que les parties caséifiées s'éliminent: c'est le processus observé

dans la phtisie galopante ; il n'y a pas de phase apyrétique. On comprend donc qu'il y a tous les degrés entre la phtisie galopante, les formes fibro-caséuses et la forme fibreuse secondaire que nous allons maintenant étudier.

C. TEMPÉRATURE DANS LES FORMES FIBREUSES SECONDAIRES

Nous appelons ainsi les formes cliniques qui, après avoir évolué un certain temps en véritable forme fibro-caséuse, par poussées fébriles successives, ont tourné brusquement à la fibrose. A partir de ce moment la température tombe à la normale. Il est un fait sur lequel nous devons attirer l'attention : en même temps que la spéléonque se limite en devenant fibreuse on peut voir, comme chez un de nos malades, se développer un rétrécissement mitral, résultant de la tendance de la maladie à faire de la sclérose sur tous les points de l'organisme touchés par elle. L'élévation de tension dans le système pulmonaire provoque des hémoptysies qui peuvent être ou non fébriles.

D. TEMPÉRATURE DANS LES FORMES BRONCHIQUES

Nous avons eu beau parcourir nos observations, nous avons bien trouvé souvent des symptômes bronchitiques associés à des lésions tuberculeuses, mais nous ne les avons jamais trouvés purs. Toujours nous avons rencontré des lésions parenchymateuses persis-

tant après la guérison de la bronchite et permettant d'affirmer sa nature tuberculeuse. Ces lésions étaient le plus souvent des lésions fibreuses : ainsi s'explique la rareté de la fièvre dans la bronchite tuberculeuse.

Mais si la bronchite vient compliquer une forme fébrile, elle sera fébrile. La bronchite tuberculeuse n'est pas un processus clinique bien dissociable : c'est un élément accessoire et subordonné à une lésion tuberculeuse plus fixe et suivant une évolution clinique variable.

ARTICLE II. — Bacilles et fièvre.

Pour aboutir à une loi générale, il faut faire abstraction des tuberculoses dites fermées et des formes pneumoniques et bronchopneumoniques parmi les tuberculoses ouvertes. Nous reviendrons d'ailleurs sur ces formes aux chapitres qui leur seront consacrés ultérieurement. Ces restrictions faites, nous pouvons dire et nous n'avons jamais encore été contredit par les faits qu'il y a toujours *parallélisme entre le nombre des bacilles et la température rectale*. De plus, dans la fièvre il y a prédominance des formes homogènes qui peuvent être seules ou combinées à des moniliformes : en un mot, d'après le graphique indiqué à l'introduction, *la fièvre a toujours pour caractéristique la dissociation de la courbe morphologique qui est basse et de la courbe du nombre qui est élevée*.

Nous allons étudier les formules bactériologiques fébriles les plus courantes. Nous indiquerons la ma-

nière dont il faut les interpréter, puis nous passerons aux formules apyrétiques, après nous être demandé s'il est possible de faire un diagnostic rétrospectif de la poussée fébrile, quelques jours après sa cessation. Nous passerons donc en revue :

1° Les formules bactériologiques fébriles ;

2° Les formules apyrétiques ;

3° Les formules post- et méta-fébriles.

1° FORMULES BACTÉRIOLOGIQUES FÉBRILES

Nous en distinguons trois que l'on rencontre le plus souvent. Ce sont :

A. La formule (1), TN. Homogènes courts très nombreux.

B. La formule (114), TN. Très nombreux homogènes courts et quelques moniliformes longs.

C. La formule (14), N. Nombreux homogènes courts et moniliformes longs.

A. Formule (1) TN. *Homogènes courts très nombreux*. — Elle est caractérisée par des homogènes courts très nombreux, plus de vingt par champ de microscope. Ils prennent souvent les dispositions en amas colorés, en rouge très intense.

On note une très grande abondance de diplobacilles.

Elle coïncide avec une forte fièvre, 39 et 40 degrés dans le rectum et, avec la période d'augment de la poussée tuberculeuse, telle que nous l'avons définie cliniquement dans l'article précédent. Elle ne préjuge en rien de l'avenir (obs. XLVIII, LIII).

B. Formule (114) TN. *Très nombreux homogènes*

courts et quelques moniliformes longs. — Cette formule est caractérisée bactériologiquement par des homogènes et diplobacilles très nombreux, plus de vingt par champ de microscope, auxquels viennent s'ajouter de rares moniliformes longs. Elle coïncide cliniquement avec une fièvre très élevée. Cette formule a une double signification clinique : elle indique par ses homogènes très nombreux une période d'augment de la poussée, et par ses moniliformes : la caséification et l'élimination de produits caséux. On peut donc la trouver transitoirement dans une poussée tuberculeuse normale, servant d'intermédiaire entre la formule précédente et celle que nous allons étudier ensuite. On peut la trouver d'une manière permanente au cours de la phthisie galopante ou des formes caséuses à évolution très rapide : elle signifie qu'en même temps que le processus gagne le parenchyme, il y a des parties caséifiées, qui s'éliminent. Se trouvant, par conséquent, dans les poussées à terminaison heureuse, aussi bien que dans les formes à évolution rapide, cette formule ne peut servir de base au pronostic, mais sa constatation à des intervalles très éloignés, doit éclairer l'avenir d'un mauvais jour (obs. XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV, XL, XLIII, XLVI, XLVIII, LIII, LVIII.)

C. Formule (14) N. Nombreux homogènes courts et moniliformes longs. — Caractérisée bactériologiquement par des bacilles nombreux, plus de dix par champ, en majorité homogènes, courts avec une assez forte proportion de moniliformes longs; cette formule correspond à une température moins élevée que les pré-

cédentes, indique que l'extension du processus tuberculeux se modère en même temps que se produit une grande élimination des caseums. Elle succède donc aux formules précédentes dans la poussée régulière de tuberculose. Elle doit moins faire craindre un pneumothorax que la formule (114) TN.

La raison est facile à saisir. La formule (114) TN se trouve dans les processus tuberculeux à extension et élimination très rapides (obs. XXIX), ne laissant pas se former les adhérences pleurales qui, au contraire, ont tout le temps de se produire avec la formule (14) N. indiquant une évolution plus lente¹.

2° FORMULES BACTÉRIOLOGIQUES APYRÉTIQUES

L'apyrexie tuberculeuse est caractérisée par un abaissement simultané des courbes morphologique et numérique des bacilles. Les formules observées dans la phase qui succède immédiatement à la poussée seront étudiées dans un troisième paragraphe.

Il y a trois formules également à expliquer :

A. La formule (1) TR, homogènes courts, très rares.

B. La formule (12) R, homogènes courts et longs, rares.

C. La formule (1) PN, homogènes courts, peu nombreux.

A. Formule (1) TR. *Homogènes courts, très rares*².

¹ Observations de la formule (14) N, LV, LVIII.

² Observations de la formule (1) TR, XVII, XVIII, XXI, XXII, XXV, XLIX.

— Caractérisée bactériologiquement par des homogènes courts, très rares, cette formule se rencontre dans la tuberculose fibreuse secondaire où le bacille, devenant de plus en plus rare, finit par disparaître au moment de la guérison. Elle se rencontre aussi dans les tuberculoses fibro-caséuses à longues périodes apyrétiques. Elle signifie donc que la fièvre a cessé pour longtemps.

B. Formule (12) R. *Homogènes courts et longs, rares.* — Sa caractéristique bactériologique est la présence d'homogènes courts et de quelques homogènes longs. Les bacilles étant rares, il y a impossibilité d'en voir plus de cinq dans toute la préparation. Les homogènes longs étant le résultat d'un changement de chromaticité des moniliformes longs, on conçoit que cette formule puisse se rencontrer dans la période franchement apyrétique qui succède à la période post-fébrile (obs. LVII).

C. Formule (1) PN. *Homogènes courts peu nombreux.* — Se rencontre chez quelques malades apyrétiques, mais doit faire craindre une nouvelle poussée fébrile. Si l'on voit un malade s'élever de (1) TR à (1) PN, c'est-à-dire si les bacilles homogènes de très rares deviennent peu nombreux, on doit craindre l'apparition de la fièvre (obs. XLVIII et LI.) C'est dans ces conditions bien déterminées que la formule (1) PN indique la période préfébrile de la poussée.

3. FORMULES BACTÉRIOLOGIQUES

POST- ET MÉTA-FÉBRILES

La période qui suit la poussée est une période tan-

tôt apyrétique (post-fébrile), tantôt à oscillations irrégulières (méta-fébrile). Elle répond à l'élimination des caséums.

Toutes les fois qu'on peut constater bactériologiquement soit des moniliformes longs sans prédominance des homogènes courts, soit des moniliformes courts, soit des paramoniliformes, soit des homogènes longs, on peut se dire à la période post-fébrile ou, s'il y a encore de la fièvre, à la phase terminale de la poussée tuberculeuse. Nous avons encore trois formules principales à étudier.

A. Formule (41) N, nombreux moniliformes longs et homogène courts.

B. Formule (341) PN, bacilles peu nombreux moniliformes courts et longs et homogènes courts.

C. Formule (21) PN, homogènes longs et courts peu nombreux.

A. Formule (41) N. *Bacilles moniliformes longs et homogènes courts.*— La formule (41) N caractérisée par de nombreux bacilles moniliformes longs et homogènes courts avec prédominance des premiers succède à la formule (14) N dans la poussée tuberculeuse suivant son cycle normal.

Elle coïncide non pas avec la phase apyrétique, mais avec celle des oscillations irrégulières : c'est la formule par excellence de la phase méta-fébrile (obs. XXXIX, XLVIII, XLVII, LVI).

B. Formule (341) PN. *Peu nombreux moniliformes courts et longs et homogènes courts.*— Caractérisée par la prédominance des moniliformes courts, elle succède à la précédente et correspond cliniquement, soit

à l'apyrexie complète, soit à une fièvre irrégulière et légère. Les moniliformes se chromatisent de plus en plus, deviennent des paramoniliformes ainsi que nous l'avons expliqué à l'introduction : cette formule contient donc deux formes caractéristiques de la phase post-fébrile : les moniliformes courts et les paramoniliformes (obs. XLII).

C. Formule (21) PN. *Homogènes courts et longs peu nombreux*. — Caractérisée par des bacilles peu nombreux répondant aux formes homogènes, longues et courtes, cette formule succède à la précédente.

Les homogènes longs sont le résultat de la transformation des paramoniliformes qui sont devenus uniformément chromatiques. Cette formule répond le plus souvent à l'apyrexie complète.

On voit qu'il est toujours très facile de faire le diagnostic rétrospectif d'une poussée fébrile, il suffit pour cela de rencontrer une de ces formules post- ou méta-fébriles (obs. LVI).

Ces quelques détails sont suffisants pour montrer les rapports constants de la température et de la formule dans les formes fibro-caséeuses et caséeuses extensives.

Les autres formules que l'on peut rencontrer seront facilement interprétées.

CHAPITRE III

BACILLES ET TUBERCULOSES FIBREUSES ET ABORTIVES

Résumé. — Il n'y a jamais de bacilles dans ces tuberculoses
sauf au cours des fibreuses secondaires.

L'évolution fibreuse d'une lésion tuberculeuse peut être, soit un phénomène de réparation et de cicatrisation, soit un processus anatomo-pathologique bien défini et évoluant pour son propre compte. Il y a une distinction très importante à faire entre les lésions fibreuses cicatricielles et les lésions fibreuses progressives. Les premières sont toujours secondaires; les secondes sont des lésions d'emblée ou succédant à l'inflammation de la plèvre.

Les formes fibreuses cicatricielles sont :

- 1^o Les tuberculoses abortives ;
- 2^o Les formes fibreuses secondaires.

Les formes fibreuses progressives sont :

- 1^o La pneumonie hyperplasique fibreuse tuberculeuse ;
- 2^o La sclérose dense ;
- 3^o La pneumonie interstitielle d'origine pleurale.

Nous allons étudier successivement les diverses formes au point de vue clinique et bactériologique.

ARTICLE I. — Tuberculose abortive.

Nous avons fait, en abordant l'étude clinique du début de la tuberculose, le diagnostic différentiel entre celui-ci et la tuberculose abortive.

Nous ne traiterons pas ici cette question, mais nous donnerons une étude brève et synthétique du syndrome clinique de la tuberculose abortive.

D'abord, qu'est-ce qu'une tuberculose abortive? C'est un complexus symptomatique répondant à des lésions fibreuses cicatricielles non évolutives et survenues après une durée d'évolution plus ou moins longue, n'ayant pas abouti à la formation de caverne : complexus représenté seulement par des signes locaux et n'intéressant en rien l'état général. Telle est la définition anatomo-clinique de la tuberculose abortive.

A. *Anatomie pathologique.* — C'est cette forme que l'on rencontre très fréquemment à l'autopsie de vieillards ou de jeunes gens n'ayant pas paru tuberculeux. On voit comme lésion soit des petits amas de matière crétacée, entourés de sclérose, soit un véritable nodule cicatriciel fibreux, soit ce que l'on a décrit sous le nom de tuberculose fibro-anthracosique, c'est-à-dire un nodule fibreux chargé de charbon pulmonaire.

B. *Symptomatologie.* — La tuberculose abortive survient après une phase de début plus ou moins longue. Nous n'avons pas besoin de répéter ici ce que nous avons dit de la symptomatologie de cette phase, nous allons prendre notre tuberculose abortive au mo-

ment où elle est franchement constituée. On observe du côté atteint un défaut d'expansion et de la rétraction de la fosse sous-claviculaire, de l'exagération du frémus vocal, de la submatité, de l'inspiration saccadée et de l'expiration soufflante sans bruits anormaux surajoutés, de la pectoriloquie aphone, enfin la propagation anormalement intense des bruits du cœur et de l'obscurité à la radioscopie. Les malades sont sujets aux hémoptysies de courte durée et aux poussées de bronchite ; ils peuvent devenir de vieux emphysémateux ; ils se plaignent souvent de palpitations et c'est quelquefois le seul symptôme qui les amène à consulter un médecin. A celui-ci de ne pas oublier la première partie de l'aphorisme de Huchard : « Quand un malade se plaint de palpitations, pensez au poumon !.. » mais nous ajouterons, pensez aussi au cœur : car, si le poumon nous donne la lésion causale, le cœur présente une lésion souvent méconnue, le rétrécissement mitral. Il semble que la tuberculose frappant un organisme évolue de la même façon dans tous les organes atteints. Dans les formes fibreuses cicatricielles, on a de la sclérose pulmonaire et souvent de la sclérose mitrale. Les signes du rétrécissement sont souvent très discrets ; les plus constants sont : le souffle présytolique, le dédoublement du second bruit, la sensation d'une mitrale indurée et le cataire. Nous rappellerons que, lorsqu'on hésite entre un début et une forme abortive, le rétrécissement mitral doit faire penser à un processus ancien et, par conséquent, à une forme abortive.

C. *Etude bactériologique des tuberculoses abortives.* — 1° *Présence du bacille.* — Nous n'avons jamais

rencontré le bacille dans les tuberculoses abortives, ce qui fait que nous les avons classées dans les tuberculoses fermées ;

2° *Pouvoir tuberculigène.* — Il est variable. Les tuberculoses très anciennes ne sont plus capables de tuberculiser le cobaye, alors que les récentes y réussissent. Denis¹, dans sa thèse, nous a montré que l'inoculation au lapin était dans ces conditions toujours négative ;

3° *Séro-réaction.* — Nous empruntons ces conclusions à l'enseignement de M. le professeur agrégé Paul Courmont. La séro-réaction est très intense lorsqu'elle existe, car l'organisme se défend bien. Ce fait pourra servir de base, un jour, au pronostic bactériologique de la tuberculose. Elle peut manquer quand tout processus tuberculeux est éteint.

ARTICLE II. — Tuberculoses fibreuses secondaires.

Nous avons déjà défini ce que nous entendons sous la dénomination de formes fibreuses secondaires. Ces formes ont été signalées par les auteurs sous le nom de forme cavitaire localisée stationnaire (Bard), cavernes sèches, géodes de Cruveillier.

Le terme de tuberculose fibreuse secondaire nous paraît cependant préférable, car il fait bien comprendre que les lésions ont évolué un certain temps comme une forme commune, puis ont tourné brusquement à l'évolution fibreuse que souvent rien ne faisait prévoir.

¹ Denis, thèse de Lyon, 1898.

Cliniquement, cette évolution se met en évidence par la prolongation de la phase apyrétique de la tuberculose fibro-caséeuse ordinaire : les poussées sont moins longues et de plus en plus espacées pour finir par ne plus se reproduire du tout. On dit, pour marquer la transition, que la tuberculose est fibro-caséeuse à prédominance fibreuse ; nous y reviendrons à propos de l'étude des tuberculoses fibro-caséeuses, pour nous en tenir ici aux formes où tout processus caséeux a cessé. On est donc en présence de malades qui présentent à un seul sommet ou aux deux les signes d'une caverne spéléonque plus ou moins sèche, révélable par la matité, le double souffle, la pectoriloquie aphone. par la radioscopie, etc. Pas de fièvre, pas de mauvais état général. Souvent des palpitations en corrélation avec un rétrécissement mitral pur, ainsi que des poussées hémoptoïques fréquentes ; hémoptysies longues, mais peu abondantes dues à la stase dans le système pulmonaire.

Il reste à noter que chez ces malades le rétrécissement mitral se développe en même temps que la tendance fibreuse des spéléonques, plutôt qu'au moment de la formation de celles-ci (mais ceci n'a rien d'absolu). Donc, ainsi que l'a démontré M. le professeur Lépine, le rétrécissement mitral est d'un bon pronostic pour la tuberculose.

Mais nous ajouterons qu'il agit peu par la stase sanguine donnant des hémoptysies, plutôt capables d'affaiblir le malade ; il est surtout l'indice d'un organisme qui lutte contre la tuberculose par la sclérose aussi bien au niveau du poumon que du cœur. Le rétrécissement

mitral paraît plutôt le témoin que la cause d'un processus de cicatrisation. Pour bien mettre ces faits en évidence, nous allons résumer succinctement ici une de nos observations.

P..., vingt-six ans, employé. Insuffisance et rétrécissement mitral. Tuberculose cavitaire localisée et stationnaire au sommet gauche ; induration du sommet droit.

A. H. — Mère morte d'affection inconnue. Sœur décédée de la fièvre typhoïde.

A. P. — Le malade ne se souvient pas d'avoir été souffrant jusqu'à l'âge de dix-sept ans où il eut une bronchite de longue durée. Blennorrhagie au régiment. Ethylisme net. Pas de rhumatisme.

A vingt ans, palpitations pendant la digestion coïncidant avec l'abus d'alcool, alors que le malade était employé chez un marchand de vin. Après dix-neuf mois de service, réformé pour une hémoptysie. A vingt-quatre ans, hémoptysie et séjour chez M. le Dr Mollard, qui le soigne pour bronchite et rhumatisme avec purpura. A ce moment, rien au cœur.

A son arrivée, le 1^{er} octobre 1903, le malade amaigri présente des signes cavitaires avec râles de bronchite au sommet droit et au sommet gauche ; toux et voix éclatants, souffle bronchique se propageant dans le reste du poumon.

Au cœur, roulement diastolique à la palpation, à l'auscultation, roulement présystolique intense. Petit souffle mitral systolique intermittent, dédoublement du deuxième bruit.

En novembre, petite hémoptysie avec crachats mousseux, sanguinolents. Sous la clavicule gauche, inspiration et expiration soufflantes, pectoriloquie aphone très nette et râles muqueux de calibre moyen. En arrière du sommet gauche, dans la fosse sus-épineuse, matité, vibrations augmentées, expiration très soufflante, tubaire, prenant à la fin de l'expiration un timbre amphorique avec saccade ; égophonie, pectoriloquie aphone, pas de râles ; en somme, cavité sous la clavicule gauche avec induration périphérique.

Il est difficile chez ce malade d'établir la date d'apparition du rétrécissement mitral, mais il est important de noter que ce rétrécissement n'a pas été signalé durant le séjour chez M. le Dr Mollard. Ce malade présente des hémoptysies très tenaces dues à la stase sanguine. Il nous paraît être un cas très typique de tuberculose fibreuse secondaire.

ÉTUDE BACTÉRIOLOGIQUE DES TUBERCULOSES FIBREUSES SECONDAIRES

Cette étude comprend trois parties : la formule, le pouvoir tuberculigène, la séro-réaction.

Formule bactériologique. — On peut rencontrer des bacilles dans l'expectoration de ces malades, mais ce sont toujours des homogènes très rares. La formule (1) TR se rencontre aussi dans les formes fibro-caséuses, mais depuis longtemps apyrétiques, c'est-à-dire à prédominance fibreuse. On ne trouve jamais les moniliformes ou les paramoniliformes, ni même des homogènes longs qui appartiennent aux phases méta- et post-fébriles des tuberculoses fibro-caséuses en évolution et non aux formes fibreuses secondaires.

Pouvoir tuberculigène. — Il peut manquer lorsque la réparation des lésions est complète, c'est-à-dire lorsque la guérison est définitive. Mais il existe généralement pour le cobaye et pas pour le lapin. Nous avons expérimenté sur le malade dont l'observation est résumée plus haut. Voici les résultats que nous avons obtenus : le 25 février 1904, nous avons inoculé simultanément un lapin et un cobaye. Le 9 mai, ce dernier présente une grosse adénite du côté inoculé, le 1^{er} avril, on pratique l'autopsie du cobaye qui montre, outre les

adénites caséuses très avancées, une granulie du type Villemin, nombreux bacilles dans la rate. Le lapin, au contraire, ne présente aucune lésion appréciable. On le sacrifie au début de juillet et l'on ne trouve aucune lésion pulmonaire.

Ce qui prouve, ainsi que l'ont démontré le professeur Arloing et Denys, que cette tuberculose est une tuberculose à bacilles atténués.

Séro-réaction. — D'une manière générale, la séro-réaction est intense, car l'organisme se défend bien.

ARTICLE III. — **Formes fibreuses, primitives et progressives.**

Nous groupons sous ce titre les trois formes que Bard appelle les formes fibreuses et qu'il nomme pneumonie hyperplasique, fibreuse, tuberculeuse, sclérose dense et sclérose diffuse.

Ces formes ne présentent pas grand intérêt pour nous au point de vue bactériologique. D'abord, parce que théoriquement ce sont des tuberculoses fermées et qu'il ne doit pas y avoir de bacilles dans l'expectoration ; ensuite, parce qu'il ne nous a pas été donné d'en rencontrer d'indiscutable dans nos observations. Nous nous bornerons donc à donner la caractéristique clinique de ces formes pour permettre à un observateur plus heureux que nous de continuer notre œuvre sur ce point.

Le professeur Bard distingue trois formes fibreuses :

- 1° La pneumonie hyperplasique fibreuse ;
- 2° La sclérose dense ;
- 3° La sclérose diffuse.

1° *Pneumonie hyperplasique fibreuse tuberculeuse.*

— Elle est caractérisée anatomiquement par une hépatisation lobaire ardoisée : c'est une sclérose de tout un lobe. Cliniquement, c'est une pneumonie interstitielle du sommet.

2° *Sclérose dense.* — Appelée par Bayle phtisie mélanotique, elle est caractérisée cliniquement par un emphysème limité, de la matité, de la rudesse de la respiration, des souffles et par un retentissement rapide sur le cœur droit.

3° *Sclérose diffuse avec emphysème.* — La sclérose s'étend à des zones plus vastes, mais garde un caractère plus superficiel. Elle épaissit les travées sans comprimer les alvéoles. Elle provoque de la bronchorrhée, de la dyspepsie, de l'asthme symptomatique. L'emphysème généralisé résulte de tout ce processus. Le cœur droit s'hypertrophie et se dilate. Ces formes fibreuses n'ont aucune tendance à la production d'ulcération. Elles permettent, sauf la pneumonie hyperplasique, des survies indéfinies. Elles sont d'ailleurs progressives. La palpation large du cœur permet de reconnaître l'hypertrophie du cœur droit par les chocs musculaires qu'elle fait percevoir dans la région droite du cœur. Ces phénomènes cardiaques à droite ont, dans ces formes, d'autant plus d'importance clinique qu'ils sont caractéristiques des périodes d'accalmie de la tuberculose. Ils s'atténuent quand la tuberculose donne des poussées parenchymateuses ou granuliques. Il y a ainsi alternance entre l'asystolie et la tuberculose.

ARTICLE IV. — Formes fibreuses progressives
méta-pleurétiques.

A la suite de la pleurésie tuberculeuse, on observe le plus souvent des déformations, des rétractions du thorax qui ont pour cause les adhérences pleurales et aussi la pneumonie interstitielle qui se développe. Comme c'est surtout dans la fosse sous-claviculaire qu'on voit la rétraction se produire d'une manière sensible, on peut se demander si ces lésions pleurales sont primitives ou secondaires à des lésions pulmonaires plus ou moins avancées mais non encore humides.

La clinique est impuissante à trancher d'emblée cette question ; l'examen bactériologique est négatif dans les deux cas, seule l'inoculation au cobaye peut être utile. S'il y a des lésions pulmonaires, l'expectoration possède le pouvoir tuberculigène dont elle est dépourvue si les lésions pleurales existent seules. Cette pratique de l'inoculation au cobaye est utile au cours de la pleurésie plus pour le pronostic que pour le diagnostic. Nous ne citerons qu'une de nos observations, d'une manière très succincte, à l'appui de ce que nous avançons :

X..., couché au lit 46 de la salle Saint-Augustin, trente ans. Pleurésie gauche tuberculeuse. Entré à l'hôpital fin janvier avec tous les signes d'une grosse pleurésie gauche, est ponctionné à diverses reprises. L'examen du sommet ne peut révéler aucune lésion

tuberculeuse à cause de la présence de l'épanchement. Le malade, après un refroidissement, présente de l'expectoration muco-purulente et des foyers disséminés de broncho-pneumonie banale. L'examen des crachats faits à plusieurs reprises montre de nombreux pneumocoques, mais pas de bacilles de Koch. L'inoculation au cobaye est pratiquée le 27 février 1904.

L'animal présente, le 9 mars, une petite adénite du côté inoculé et meurt le 7 mai 1904, présentant à l'autopsie une granulie généralisée ; chancre tuberculeux au point d'inoculation. Adénite tuberculeuse des deux côtés ; infiltration de la paroi abdominale ; ascite. Le liquide s'est coagulé et l'on trouve un caillot fibrineux dans le péritoine. Gros foie, grosse rate avec granulations tuberculeuses.

Foyers caséux dans les deux poumons.

En somme, l'inoculation au cobaye a montré que les crachats étaient virulents et que, par conséquent, il y avait autre chose que les lésions pleurales et certainement des lésions pulmonaires. Le syndrome de Grancher, trouvé à la sortie du malade, au sommet gauche, devait être rapporté à une bacillose incipiens, et non une sclérose méta-pleurétique. Voilà l'enseignement que l'on peut tirer de la bactériologie de ces cas douteux et à pronostic incertain. Mais nous ne saurions trop le répéter, il se pourrait bien que ces lésions, au début, qui ont retenti sur la plèvre, soient influencées par le liquide pleural antitoxique et étouffées dans le processus de sclérose qui a son point de départ dans le tissu sous-pleural voisin d'adhérences qui s'organisent.

Voilà ce qui doit peut-être se passer dans la majorité des cas.

Peut-être la plèvre ne réagit-elle qu'en présence des lésions sous-jacentes qui, arrêtées par le processus de sclérose méta-pleurétique, sont facilement confondues avec celui-ci.

CHAPITRE IV

BACILLES ET PHTISIE GRANULEUSES

Résumé.— Les bacilles sont inconstants.

Nous n'insisterons pas longuement sur les formes granuliques qui ne sont que trop connues en clinique. Nous dirons que, dans les cas qu'il nous a été donné d'observer, nous n'avons pas rencontré de bacilles. Ceux-ci, dont la plupart des auteurs classiques reconnaissent la présence comme possible, seraient d'un grand secours lorsqu'on hésite entre une tuberculose granulique et une fièvre typhoïde, alors qu'on ne peut compter sur la séroréaction tuberculeuse. Les bacilles manquent eux aussi et, s'ils existent dans certains cas qui ne se sont jamais présentés à notre observation, ils ne suivent aucune loi connue.

CHAPITRE V

BACILLES ET TUBERCULOSE CASÉEUSE

Résumé. — Les bacilles sont inconstants dans la pneumonie tuberculeuse, très nombreux avec prédominance des homogènes courts dans la phtisie galopante. Moniliformes rares dans la bronchopneumonie.

Le professeur Bard décrit comme formes caséuses de la tuberculose la pneumonie et la phtisie galopante. Ce sont des formes présentant une très grande rapidité d'évolution et une fonte rapide des tissus caséifiés.

Nous ajouterons la bronchopneumonie tuberculeuse qui a des affinités cliniques avec ces formes, quoique Bard la décrive avec la tuberculose bronchique. Nous allons donc dans ce chapitre faire une étude clinique et bactériologique.

- 1° De la pneumonie tuberculeuse ;
- 2° De la phtisie galopante ;
- 3° De la bronchopneumonie.

ARTICLE I. — Pneumonie tuberculeuse.

Pour bien faire connaître la symptomatologie de cette affection qui est assez rare, nous ne suivrons pas le

même plan didactique que pour les tuberculoses que nous avons envisagées jusqu'à présent. Nous allons d'abord exposer une observation due à l'obligeance du D^r Quinson du Sanatorium Bellecombe à Hauteville ¹.

« Il s'agit d'un jeune homme de vingt-deux ans ne présentant rien de particulier dans ses antécédents héréditaires. Envoyé au 5^e d'artillerie à Besançon en novembre 1903, il pesait alors plus de 80 kilogrammes avec une taille de 1 m. 65 environ ».

Il reste en bonne santé jusqu'au 19 février 1904. Ce jour, à la suite d'une garde par un temps très froid, il est pris brusquement de frissons, de courbature générale et de fièvre. La nuit est assez mauvaise, mais le lendemain, il continue son service malgré un violent point de côté à droite.

Le 21, il se présente à la visite, où l'on diagnostique une pleurésie. On l'envoie de suite à l'hôpital. Le diagnostic de pleurésie est maintenu sans beaucoup de conviction cependant surtout à la suite d'une ponction exploratrice, pratiquée le 8 avril sans donner de liquide. Il est réformé.

On parle alors de bronchopneumonie plutôt que de pleurésie.

Jusqu'alors le malade n'avait ni toussé ni craché et la fièvre n'avait duré que dans les quelques jours de début. Le 10 avril surviennent des quintes de toux très pénibles et très violentes se terminant par l'émission de crachats très abondants et franchement purulents dès le début ; pas d'hémoptysie.

¹ Qu'il nous permette de le remercier ici de l'amabilité avec laquelle il nous a envoyé des préparations et des observations.

Le Dr Quinson voit le malade pour la première fois le 25 avril, constate un très mauvais état général et un amaigrissement énorme, près de 26 kilogrammes de perte, paraît-il. Pas de fièvre, mais un pouls petit et fuyant, 96 à la minute. Respiration 19.

Poumons. — Côté droit. En avant, respiration à peine perceptible au quart supérieur, couverte par de gros râles humides. Au-dessous, souffle rude, perceptible aux deux temps ; pas de râles.

Matité. — Augmentation des vibrations. Bronchophonie, légère pectoriloquie aphone.

En arrière, mêmes signes qu'en avant, mais les vibrations thoraciques ne sont pas exagérées. Matité compacte.

Côté gauche. — Respiration rude dans tout le poumon avec quelques sibilances.

Rien au cœur ; pas d'albumine ; fonctions digestives bonnes.

Traitement : huile de foie de morue, suralimentation, toniques, pointes de feu.

Le malade est revu dix jours plus tard, il a repris 1 kilogramme ; ses crachats sont toujours aussi abondants, mais la zone des râles humides a gagné d'étendue. Le souffle persiste encore dans la moitié inférieure. Amélioration notable de l'état général. L'examen bactériologique montre une absence complète de bacilles de Koch ; en revanche la flore associée est très riche et pourtant tous les signes cliniques permettent d'affirmer une infection tuberculeuse. Le Dr Quinson propose l'explication suivante pour l'absence de bacilles ; nous reproduisons les termes mêmes de la

lettre qu'il nous écrit à ce sujet : « Au début, invasion massive, soit par la voie sanguine, soit par les lymphatiques. Réaction intense de l'organisme et lutte énergique se terminant par la mort des bacilles, mais leurs cadavres continuent à conserver leurs propriétés caséifiantes et les produits de leur décomposition transforment tout le poumon droit en un bloc caséeux. Ce poumon devient alors un excellent milieu de culture pour les nombreuses variétés de cocci qui continuent le travail de désagrégation commencé par le bacille de Koch, fondu sur le champ de bataille. »

Tels sont résumés en une seule observation les principaux faits cliniques et bactériologiques ayant trait à la pneumonie tuberculeuse. Nous ne voulons pas insister davantage ; mais nous désirons faire une mention spéciale à une bacille que nous avons trouvé une fois au cours de la pneumonie tuberculeuse. C'est un bacille non acido-résistant, à bords taillés carrément aux deux extrémités, assez long et fixant intensément le bleu de méthylène. Peut-être a-t-il des rapports avec le *Bacillus heminecrobiphilus* décrit par M. le professeur Arloing ? C'est une simple hypothèse que nous avançons ici. De plus, nous ne voulons pas faire jouer à ce bacille un rôle différent, de celui des cocci et nous nous bornons à signaler sa présence.

L'absence de bacilles de Koch au cours des formes pneumoniques ne doit pas être une règle absolue. Le nombre restreint de nos observations ne nous permet pas d'être affirmatif sur ce point.

ARTICLE II. — Phtisie galopante.

La phtisie galopante appelée encore par Bard « caséuse extensive » est caractérisée par une grande rapidité d'évolution qui ne dépasse que très rarement un an. Le professeur de Genève en donne les caractères suivants : « L'état général s'altère vite, mais plutôt sous la forme de dépression des forces, de cyanose, voire même d'œdème cachectique, que sous celui d'amaigrissement et de consommation. Le malade paraît plus intoxiqué qu'émacié. A l'auscultation, les caractères dominants sont la grande humidité des lésions. Parfois latente au début et d'un diagnostic difficile, elle atteint rapidement en général la période d'état ; le pronostic en est fatal ; la thérapeutique impuissante.

Nous signalerons, en outre, l'apparition toujours très précoce du *myoédème* et de la fièvre élevée, sans phase apyrétique.

Au point de vue bactériologique, nous trouvons, dès que la maladie est nettement constituée, la formule (114) TN, formule fébrile par excellence indiquant à la fois par ses homogènes courts très nombreux une extension du processus tuberculeux et par ces quelques moniliformes longs la caséification et l'élimination des caséums. C'est donc une tuberculose à la fois extensive et destructive donnant souvent du pneumothorax par perforation de la plèvre avant que les adhérences n'aient eu le temps de se produire (obs. XXIX).

Nous avons vu dans un chapitre précédent, et nous reviendrons sur ce point ultérieurement, que la for-

mule (114) TN pouvait se trouver à un moment donné du cycle bactériologique des tuberculoses fibro-caséuses, mais ce qui caractérise essentiellement ces formes, c'est que cette formule est transitoire et que le temps où on l'observe est plus ou moins long, suivant l'acuité du processus, tandis qu'il est permanent dans la phtisie galopante.

On a donc ainsi tous les degrés, depuis la phtisie fibro-caséuse commune évoluant en trois ou quatre ans, et la phtisie galopante pouvant avoir terminé son évolution en six mois. Ce fait a encore son point d'appui dans les constatations anatomo-pathologiques ; on peut trouver des formations fibroïdes, au milieu de ces processus caséux accentués ; l'organisme répugne à se laisser envahir par les caséums, et il faut qu'il soit pour ainsi dire surpris par l'infection pour ne pas donner une réaction fibreuse, si minime soit-elle. Or, dans la phtisie galopante, la maladie évolue vite, mais assez lentement pour que la réaction se fasse. Ces faits permettront au lecteur de ne pas s'étonner de voir souvent mentionner à l'autopsie de nos malades une légère tendance fibreuse. La conception de Bard, classant la phtisie galopante dans les formes caséuses pures, est foncièrement vraie en clinique, mais un peu théorique dans le domaine anatomique. Il est possible qu'il y ait des phtisies galopantes sans réaction fibreuse, mais c'est l'exception. Malgré cette restriction, la phtisie galopante est bien une entité clinique qui a toute sa valeur en tant que syndrome bien fixe et bien déterminé, caractérisé par l'extension du processus tuberculeux se faisant en même temps que l'élimina-

tion des parties caséifiées, caractérisé aussi bactériologiquement par la formule (114) TN, observée d'une façon permanente.

ARTICLE III. — Bronchopneumonie tuberculeuse.

Il nous paraît utile d'insister sur l'anatomie pathologique de la bronchopneumonie tuberculeuse : c'est à l'autorité de Grancher que nous allons nous adresser en reproduisant quelques lignes de son article « Phtisie », du *Dictionnaire Dechambre* : « Quand les bacilles pénètrent dans les bronches en nombre considérable, comme la chose est possible après l'ouverture d'un foyer ganglionnaire dans les voies aériennes, les nodules broncho-pulmonaires sont confluent, peuvent se présenter sous deux formes distinctes. Dans quelques cas, plus fréquents chez l'enfant jeune que chez l'adulte, ils sont disséminés dans le poumon sous forme d'innombrables nodules gris ou blanchâtres, situés aux extrémités des bronches dont ils obstruent presque toutes les terminaisons. Ils sont indépendants les uns des autres, mais serrés et tassés dans les lobules auxquels ils donnent un aspect granulé. Si ce n'était leur volume, qui atteint celui d'un grain de millet ou d'un grain de chènevis, leur coloration d'abord blanchâtre, puis jaune, leur peu de dureté, leur caséification rapide, leur siège aux extrémités des bronches et leurs terminaisons en trèfles dans les lobules, on les prendrait pour des granulations d'origine métastatique, tant ils sont nombreux et pareils les uns aux autres. Il s'agit là d'une tuberculose broncho-pulmonaire à

forme miliaire et rapide. Pourtant, si les lésions sont cantonnées dans un département peu étendu du poumon, la maladie peut s'arrêter dans son évolution et l'on voit les tubercules miliaires subir isolément la transformation fibro-caséuse. Mais ordinairement les tubercules entourés d'un parenchyme congestionné ne tardent pas à s'étendre, à se fondre, à former des blocs homogènes pour peu qu'ils soient cohérents : la caséification envahit alors un lobe entier ou une partie plus ou moins étendue d'un lobe, et l'on se trouve en présence d'une tuberculisation bronchopneumonique confluente, pseudo-lobaire et rapide qui aboutit à la transformation du poumon en un bloc caséux.

« Il est intéressant de montrer en passant l'analogie qui existe entre ces tuberculisations pseudo-lobaires et les hépatisations pseudo-lobaires des bronchopneumonies purement inflammatoires. Dans les deux cas, le processus irritatif a le même siège et les mêmes éléments y prennent part, mais la cause de l'irritation n'étant pas la même, les résultats en sont profondément différents. Dans toutes les formes discrètes ou confluentes, lentes ou rapides, miliaires ou lobulaires, le siège primitif de la lésion dans les extrémités bronchiques et les alvéoles voisines est le fait intéressant. C'est cette disposition qui explique la dissémination des tubercules en grappes plus ou moins riches, et leur richesse en éléments cellulaires. C'est dans les alvéoles où l'épithélium se modifie rapidement et forme des amas de cellules géantes, que la transformation caséuse est la plus rapide : c'est là que les cavernes se creusent presque exclusivement. On voit parfois

des tubercules assez discrets, acquérir rapidement le volume d'un grain d'orge ou d'un pois. Ils sont d'abord gris, mais ne tardent pas à prendre l'aspect caséux et même purulent. On trouve dans leur intérieur des éléments cellulaires provenant de la prolifération et des transformations de l'épithélium, les cellules de pus en grand nombre, une trame fibrillaire plus ou moins serrée et du liquide : le tissu pulmonaire lui-même est infiltré de cellules lymphoïdes sur une étendue plus ou moins considérable. Il s'agit là encore de tubercules bronchopneumoniques; mais dans ce cas l'irritation a été intense, elle a rayonné loin de la bronche centrale, elle a déterminé la formation d'exsudats abondants et l'issue de nombreux leucocytes; elle a oblitéré les vaisseaux afférents et déterminé une fonte caséuse rapide du lobule atteint. L'évolution caséuse a pris ici le pas sur l'évolution fibreuse en raison de la virulence du liquide inhalé ou du peu de résistance du sujet.

« Toutes les lésions tuberculeuses broncho-pulmonaires peuvent se combiner de différentes façons et faire varier à l'infini l'aspect du poumon des phtisiques.

« Cet aspect variera bien plus encore quand les cavernes se formeront et quand la sclérose pulmonaire marchera de pair avec l'élimination des parties caséifiées. »

On voit par cet exposé que la broncho-pneumonie ne doit son existence qu'à la topographie des lésions et que, la première période passée, elle évolue comme les tuberculoses fibro-caséuses ordinaires.

C'est un type de début de beaucoup de tuberculoses, mais on peut voir des formes qui évoluent comme de simples broncho-pneumonies et que la mort vient déterminer avant la formation de cavernes trop volumineuses. Nous avons une observation. Ceci dit, nous insisterons peu sur la symptomatologie qui rappelle celle de la broncho-pneumonie vulgaire, qu'il est très facile de confondre avec elle chez les enfants. Ses signes sont trop connus de tous pour nous attarder à les décrire.

C'est surtout au point de vue bactériologique que nous allons envisager la question.

Nous aurons en vue la broncho-pneumonie typique avant la formation de cavernes. L'examen bactériologique, négatif les premiers jours, montre, lorsque l'expectoration est devenue franchement purulente, de rares moniliformes longs, formule (4) R, qui n'est pas précédée des formules fébriles que nous avons décrites précédemment.

Les moniliformes apparaissent d'emblée et ils sont rares malgré une fièvre de 39 ou de 40 degrés. Cette formule que nous trouvons ici est essentiellement différente des formules que nous avons appris à connaître sous le nom de fébriles.

Nous allons tâcher de l'expliquer. D'abord les bacilles sont rares, ce qui se comprend facilement, et si l'on pense que l'examen se fait au moment de leur apparition et qu'ils n'ont pas le temps de devenir très nombreux pendant les premiers jours où le malade se comporte comme un broncho-pneumonique ordinaire.

En second lieu, les bacilles sont moniliformes au lieu

d'être homogènes. Il suffit de réfléchir un instant pour se rendre compte que l'apparition des bacilles décelables par les méthodes ordinaires marque le moment où la tuberculose devient ouverte ; c'est-à-dire le moment de l'élimination des caséums. Or, le bacille moniliforme se trouve toujours quand il y a élimination de caséum.

Il n'y a pas d'homogènes, car le processus ne s'étend plus une fois le nodule broncho-pneumonique formé et celui-ci s'élimine.

Donc, le cycle bactériologique que nous avons fait entrevoir au cours des poussées aiguës des tuberculoses ouvertes commence pour la broncho-pneumonie à la phase d'élimination du caséum. Signalons en passant, l'analogie de ce mode d'apparition des bacilles dans la broncho-pneumonie et de celui de la tuberculose fibro-caséuse tout au début.

Nous pourrions dire dans le chapitre suivant: « quand le bacille de Koch se montre pour la première fois, c'est sous l'aspect de bacilles moniliformes ».

Quant aux broncho-pneumonies évoluant depuis longtemps, elles suivent le même cycle que les formes fibro-caséuses.

CHAPITRE VI.

BACILLES ET TUBERCULOSES FIBRO-CASÉEUSES

Nous ne parlerons pas ici de la période toute initiale de ces formes pour lesquelles nous renvoyons à ce qui a été dit au chapitre traitant du début de la tuberculose.

Nous avons déjà fait comprendre qu'un tuberculeux présentant le bacille homogène ne pouvait être un tuberculeux au début. Nous étudierons ici :

1° La première apparition des bacilles au cours des tuberculoses fibro-caséeuses ;

2° Le cycle clinique et bactériologique des poussées successives à la période caverneuse de la maladie.

ARTICLE I. — Première apparition du bacille de Koch.

Résumé. — Le bacille apparaît sous le type moniliforme avec les premiers signes humides.

Nous avons par exemple un tuberculeux présentant depuis un mois ou deux le syndrome que nous avons décrit comme celui du début, présentant, outre la triade de Grancher, de la fièvre, des troubles gastro-intestinaux, de l'amaigrissement, ayant présenté souvent en même temps des hémoptysies ; ce malade suivi tous les

deux jours par l'analyse bactériologique et l'examen clinique montrera la corrélation de l'apparition des signes humides et de celle des bacilles dans les crachats. La maladie évoluera pendant un certain temps et l'on assistera à la fonte des parties caséifiées. En somme, le début de la tuberculose est tout à fait l'analogue de la poussée aiguë au cours de la tuberculose fibro-caséuse. Nous y distinguons une phase d'infiltration tuberculeuse se traduisant par de la fièvre et une phase d'élimination des parties caséifiées. Dans la première, la tuberculose est encore fermée ; il n'y a pas de bacilles dans l'expectoration ; il n'y a donc pas de formules fébriles de la tuberculose au début.

Dans la deuxième, la fièvre a souvent disparu ; nous avons l'analogue de ce que nous avons appelé la phase méta-fébrile avec prédominance des moniliformes longs dans la formule.

On aperçoit des moniliformes courts, des paramoniliformes et on voit petit à petit la formule se rapprocher des formules de la phase apyrétique, c'est-à-dire des bacilles rares et homogènes courts. Nous insisterons davantage en envisageant la poussée aiguë complète ; mais nous voulons montrer ici simplement qu'au point de vue bactériologique le bacille présente à son apparition le cycle morphologique d'une poussée aiguë banale dont on aurait retranché la phase fébrile et qui serait représenté par conséquent par les phases méta-fébrile, post-fébrile et apyrétique. Quand le bacille de Koch apparaît pour la première fois, c'est à l'état de moniliforme qu'il se montre et il coïncide avec l'élimination des caséums. Ainsi donc quand un malade se

présente à nous avec une formule (1) R ou (1) PN, c'est-à-dire avec la prédominance des homogènes, nous pouvons affirmer que ce ne sont pas les premiers bacilles qui paraissent dans l'expectoration ; mais que la fonte caséreuse est achevée et que le malade présente tout au moins, à défaut de grandes cavernes, des cavernules souvent assez petites pour échapper à l'examen clinique et radiographique (obs. XVII).

ARTICLE II. — Cycle bactériologique des poussées aiguës à la période cavitaires.

Résumé. — Ce cycle comprend les périodes fébrile, métafébrile, post-fébrile, et apyrétique.

Nous avons déjà abordé ce sujet dans le chapitre « bacille et fièvre », nous nous bornerons donc ici à exposer d'une manière synthétique les faits analysés dans ce chapitre. Nous connaissons les formules fébrile, méta- et post-fébrile et apyrétique.

Nous avons fait allusion à leur succession régulière, mais ce que nous voulons présenter ici aussi brièvement que possible, c'est la poussée aiguë survenant au cours de la tuberculose fibro-caséreuse, en tant qu'entité morbide bien définie cliniquement et bactériologiquement. Nous étudierons donc :

1° La phase fébrile,

2° La phase méta-fébrile,

3° La phase post-fébrile,

4° La phase apyrétique.

1° *Phase fébrile.* — La phase fébrile est caractérisée

bactériologiquement par la dissociation de la courbe morphologique qui est basse et de la courbe du nombre qui est élevée. Il y a prééminence des homogènes courts, souvent en diplo-bacilles homogènes, qui sont d'abord seuls pour être mêlés à quelques moniliformes longs dès qu'il y a des caséums qui commencent à s'éliminer. La caractéristique anatomique de cette phase est la prédominance de l'infiltration tuberculeuse sur l'élimination des parties caséifiées. Cette phase voit se succéder deux formules :

Les formules (1) TN et (114) TN, c'est-à-dire par la prédominance des homogènes courts et diplo-bacilles.

2° *Phase méta-fébrile*. — Elle succède à la précédente. Elle indique dans notre esprit non pas la période qui succède à la fièvre, mais la période à grandes oscillations thermiques qui marque la fin de la pyrexie tuberculeuse. Elle est caractérisée anatomiquement par la prédominance des lésions destructives et voit se succéder les formules (41) N et (341) PN, ou des analogues caractérisées par la prédominance des moniliformes.

3° *Phase post-fébrile*. — Elle remplace la précédente, la fièvre est légère et irrégulière ; c'est la période ultime de l'élimination des parties caséifiées et c'est de plus une période de transformation insensible vers la phase suivante. Elle est caractérisée bactériologiquement par les moniliformes courts qui ont fait leur apparition à la phase précédente, les paramoniliformes et les homogènes longs. Elle voit se succéder les formules (32) PN, (21) PN, (12) R.

4° *Phase apyrétique.* — Plus ou moins longue suivant l'acuité de l'évolution, elle est caractérisée par la formule (1) TR. Si l'on voit la courbe du nombre, s'élever, on peut craindre une nouvelle poussée (obs. XLVIII).

CHAPITRE VII

BACILLE ET TUBERCULOSE BRONCHIQUE

Résumé. — Les tuberculoses bronchiques ne sont jamais pures.

Il ne nous a jamais été donné de rencontrer des formes bronchiques absolument pures. Nous avons souvent entendu des signes manifestes de bronchite autour de lésions tuberculeuses évidentes; nous avons vu même des tuberculeux abortifs sujets à des bronchites tenaces et répétées, mais toujours un examen attentif nous a révélé les lésions tuberculeuses, point de départ de l'inflammation des bronches. L'élément bronchique est un élément accessoire venant compliquer et quelquefois masquer la lésion fondamentale. Si nous faisons une étude synthétique de la bronchite tuberculeuse, abstraction faite de la lésion principale, nous aurions des résultats disparates qui n'entraîneraient aucune conclusion. On ne saurait jamais comparer les bronchites survenues au cours d'une granulie, d'une tuberculose abortive, d'une fibro-caséuse, d'une fibreuse secondaire. Dans tous ces cas, le malade se comporte au point de vue bactériologique comme s'il

n'avait qu'une lésion ; la lésion parenchymateuse primitive.

Ceci dit, nous ne saurions nous étendre davantage sur les diverses formules que l'on peut rencontrer dans la tuberculose à complications bronchiques, sans tomber dans des redites inutiles.

TROISIÈME PARTIE

BACILLE ET SÉMÉIOLOGIE DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

CHAPITRE PREMIER

BACILLE ET DIAGNOSTIC DE LA TUBERCULOSE ET DE SES FORMES CLINIQUES

Dans ce chapitre, nous ferons abstraction systématiquement des signes cliniques permettant un diagnostic de tuberculose.

Nous supposerons que nous avons une préparation de crachat, sans connaître le malade et nous nous demanderons quelles sont les hypothèses qu'il sera permis de faire dans les divers cas que nous envisagerons. Nous n'avons donc pas l'intention de traiter du diagnostic général de la tuberculose, mais seulement des signes utiles que l'on peut tirer d'un examen bactériologique de crachats.

Nous verrons donc dans un premier article, la valeur diagnostique de la présence du bacille de Koch

dans l'expectoration, et dans un second, celle de la formule bactériologique.

Dans ce deuxième paragraphe, nous aurons surtout en vue le diagnostic de la forme clinique.

ARTICLE I. — Valeur diagnostique de la présence du bacille de Koch.

Résumé. — Si l'on tient compte de la cause d'erreur due aux acido-résistants, la présence du bacille signifie tuberculose, mais son absence ne peut faire rejeter la maladie.

Deux cas peuvent se présenter : il y a ou il n'y a pas de bacilles de Koch. Lorsque celui-ci fait défaut, il ne faut pas éliminer le diagnostic de tuberculose, car si l'on se rappelle ce que nous avons déjà vu, les formes où le bacille manque sont nombreuses. Ce sont les débuts de tuberculose, les formes abortives, les granulies, la pneumonie et quelquefois les formes fibreuses secondaires, les formes fibreuses méta-pleurétiques.

Ce sont toutes les formes que nous avons groupées dans les tuberculoses fermées, plus la pneumonie et, d'une manière inconstante, les tuberculoses fibreuses secondaires. Lorsque le bacille existe dans l'expectoration, on peut affirmer la tuberculose, si l'on tient compte d'une cause d'erreur due aux acido-résistants. Ce sont les bacilles qui, après avoir été colorés par la fuchsine, ne se décolorent pas par les acides. Ce sont des bacilles, en un mot, présentant les même réactions colorantes que le bacille de Koch.

Le bacille acido-résistant que l'on peut rencontrer

dans l'expectoration a été décrit par M^{me} Rabinowitch.

Nous ne saurions mieux faire que de citer textuellement ce qu'a écrit le professeur agrégé Paul Courmont, qui a mis cette question au point, dans la séance du 12 janvier 1904, de la Société médicale des Hôpitaux de Lyon : « La découverte de M^{me} Rabinowitch, dit-il, dans les crachats de la gangrène pulmonaire est très instructive. M^{me} Rabinowitch, ayant constaté la présence des bacilles acido-résistants ressemblant au bacille de Koch dans les crachats, porta le diagnostic de tuberculose pulmonaire; à l'autopsie, pas de trace de tubercule, mais de la gangrène pulmonaire. L'auteur compléta alors les recherches, cultiva le bacille en question et vit qu'il s'agissait d'un nouveau type de bacille, simulant celui de la tuberculose dans les crachats; mais bien différent de lui par ses caractères de culture et son manque de virulence. Nous-mêmes avons trouvé dans les crachats des bacilles très bien colorés en rouge par le Ziehl, mais plus gros et plus trapus que le bacille de Koch.

« Quels que soient les rapports étroits de tous les acido-résistants; il est assez facile de les différencier du bacille de Koch pour le diagnostic bactériologique. »

Cette restriction faite, la constatation du bacille de Koch permet d'affirmer la tuberculose.

ARTICLE II. — Valeur diagnostique de la formule bactériologique.

1° Lorsque les *homogènes courts* existent seuls, s'ils

sont *très nombreux*, on doit penser au début de la phase fébrile d'une tuberculose fibro-caséreuse caverneuse avant l'élimination des parties caséifiées ; *s'ils sont très rares*, à la phase apyrétique d'une tuberculose fibro-caséreuse ou à une fibreuse secondaire ; s'ils sont *peu nombreux*, éviter de se prononcer ; on peut se trouver à la période initiale ou terminale d'une poussée ou même en pleine période apyrétique.

2° Lorsque les moniliformes existent seuls ou unis à des homogènes, on doit toujours dire qu'il y a des caséums qui s'éliminent.

Si dans la préparation on ne voit que des moniliformes longs et rares, il faut penser que le bacille apparaît pour la première fois dans l'exploration. Il s'agit, soit d'une première fonte caséreuse au début d'une tuberculose commune, soit d'une bronchopneumonie. Dans ces deux cas, le bacille moniliforme long et pur n'est que transitoire. On ne tarde pas à voir apparaître des moniliformes courts et des homogènes, en même temps que le nombre global des microbes augmente, c'est-à-dire on voit la formule (4) R se transformer (431) PN. Ce fait est en rapport avec la clinique qui montre que la bronchopneumonie évolue à partir du début de la fonte des nodules comme une tuberculose fibro-caséreuse banale (obs. IV, XXV, XXXVI, XXXVII).

Lorsque les moniliformes et les homogènes sont associés, il y a deux cas à considérer suivant que ce sont les homogènes ou les moniliformes qui sont en prédominance. S'il y a abondance des homogènes courts, pour pouvoir trancher le diagnostic il faut faire plu-

sieurs examens à plusieurs jours d'intervalle. Si la formule bactériologique homogènes courts très nombreux et quelques moniliformes se rencontrent à de longs intervalles, on doit faire le diagnostic de phtisie galopante : si cette formule n'est que transitoire il s'agit de la période d'état de la poussée fébrile de la tuberculose fibro-caséeuse à la période cavaire. Voir les observations : XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV, XL, XLIII, XLVI, XLVIII, LIII, LVIII. Cette formule (114) IN indique par ses homogènes très nombreux une extension de l'infiltration tuberculeuse et, par ses moniliformes longs, une élimination des caséums.

Cette formule expose au pneumothorax, car la fonte se fait rapidement et le processus ulcéreux peut s'étendre à la plèvre avant que les adhérences pleurales n'aient eu le temps de se produire (obs. XXIV).

Lorsque ce sont des moniliformes qui sont en plus grande abondance que les homogènes, c'est que l'élimination des caséums l'emporte sur l'infiltration tuberculeuse. Cette prédominance indique toujours une forme fibro-caséeuse à la période de fonte caséeuse.

Lorsqu'on constate des homogènes longs, des moniliformes courts ou des paramoniliformes, il faut penser à une tuberculose fibro-caséeuse de la période toute terminale de la fièvre ou au début de la phase apyrétique. C'est un indice de guérison de la poussée fébrile à la période cavaire.

Nous terminons cet exposé par un tableau synoptique indiquant la formule bactériologique par forme clinique de la tuberculose.

Tuberculose abortive.	{	Pas de bacille de Koch.
Tuberculoses fibreuses d'emblée		
Tuberculose fibreuse méta-pleu- rétique.		
Pneumonie caséreuse	{	Bacilles inconstants.
Granulies		
Tuberculose fibreuse secondaire	{	Pas de bacilles.
		Ou homogènes courts très rares.
Première apparition du bacille.	{	Bacille moniliforme long rare ou peu nombreux.
Broncho-pneumonie tubercu- leuse.	{	Bacilles moniliformes seuls.
Phthisie galopante	{	Très nombreux bacilles homo- gènes courts et quelques moni- liformes longs.
Tuberculose fibro-caséuse à la période caverneuse	{	Période fébrile { Prédominance des homogè- nes courts.
		Période de fonte { Prédominance des monili- formes.
		Période de ré- mission. . . . { Bacilles homo- gènes courts rares ou très rares.

Schéma de la formule bactériologique de la tuberculose.

Absence de bacilles de Koch . . .		Tuberculoses fermées. .	Début avant les signes humides.	
			Tuberculose abortive.	Tuberculose fibreuse d'emblée.
			Tuberculose fibreuse méta-pleurétique.	
			Tuberculose fibreuse secondaire (q.q.f.)	
		Pas de tuberculose.		
Présence du bacille de Koch	Homogènes seuls . . .	Très nombreux ou nombreux .	{	Début d'une poussée caséuse à la période caverneuse d'une tuberculose fibro-caséuse.
		Très rares ou rares .		Phase apyrétique des fibro-caséuses caverneuses Fibreuses secondaires.
	Moniliformes seuls . . .	Broncho-pneumonie tuberculeuse.		
		Début des fibro-caséuses (1 ^{re} fonte caséuse).		
	Moniliformes et homogènes associés . .	Prédominance des homogènes	{	Poussée fébrile fibro-caséuse à la période caverneuse.
				Cette formule succède aux homogènes seuls très nombreux.
		Très nombreux ou nombreux	{	Formule transitoire
				Formule permanente. .
		Prédominance des moniliformes	{	Tuberculose fibro-caséuse à l'élimination des caséums.
Bacilles inconstants. .	{	Pneumonie caséuse.		
		Granulie.		

CHAPITRE II

BACILLE ET PRONOSTIC DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

Résumé. — La morphologie du bacille et le nombre n'ont aucune valeur pronostique, mais on peut tirer des présomptions pour l'avenir d'après la forme clinique diagnostiquée.

Existe-t-il une forme de bacille de Koch qui donne un pronostic bénin à l'évolution tuberculeuse. C'est ce qu'ont cru les auteurs qui ont abordé la question avant nous. Un fait semblait leur donner raison, c'est le fait relaté dans la thèse de Denis sous l'inspiration de M. le professeur Arloing, à savoir qu'il y a des tuberculoses à bacilles atténués. Il est évident que toutes les expectorations n'ont pas la même virulence, puisque les unes tuberculisent le lapin et le cobaye, et les autres le cobaye seulement. Mais cette virulence ne répond pour le bacille de Koch à aucune forme morphologique spéciale. Les auteurs qui ont voulu faire un pronostic de la tuberculose ont essayé de superposer les variations de virulence aux variations morphologiques du bacille, et se trouvent tous d'accord pour considérer le bacille moniliforme comme le moins virulent et le bacille homogène comme celui qui l'est le plus.

Si ces auteurs avaient suivi systématiquement leurs malades, ils auraient vu les formes se succéder dans le cycle bactériologique de la poussée tuberculeuse. Nous rappellerons l'observation XVIII₇ où un malade présentant une tuberculose fibreuse secondaire avec de très rares bacilles homogènes dans l'expectoration tuberculisait le cobaye et non le lapin : ce qu'il prouve que son bacille homogène n'était pas virulent.

M. le médecin-major Berthier a constaté ce que nous appelons les formes homogènes, moniliformes et paramoniliformes du bacille de Koch. Il a constaté que le grand nombre des bacilles se trouvait dans les cas aigus. Mais, malgré le mérite de cette communication, nous avons un certain nombre d'objections à lui faire.

D'abord, elle croit tirer un pronostic de données bactériologiques qui varient avec les phases de la maladie. Si on suit une poussée aiguë, la prédominance des homogènes est suivie de celle des moniliformes puis de celle des paramoniliformes.

De sorte qu'en appliquant la méthode de M. le médecin-major Berthier, ce pronostic serait juste pour les tuberculeux qui meurent fébricitants, mais pour ceux qui meurent dans la phase méta-fébrile qui correspond à l'élimination des caséums, le pronostic bactériologique, après avoir été très grave au début, deviendrait très favorable au moment même de la mort. Ce qui a manqué à cet auteur c'est d'établir un graphique ; il aurait pu constater que bien des poussées aiguës à grand nombre d'homogènes guérissent en passant par la prédominance des moniliformes. Le deuxième grief que nous ayons contre cette communication c'est qu'elle ne tient

pas compte des formes cliniques de la tuberculose qui ont des formules de chiffrage différentes. Les fait constatés par M. le médecin-major Berthier sont justes, mais ses conclusions pronostiques ne sont pas fondées.

Nous n'admettons pas non plus les conclusions du professeur italien MIRCOLI (15), qui croit pouvoir faire un pronostic favorable en constatant la présence de la forme strepto-coccique du bacille de Koch, c'est-à-dire celle que nous appelons monoliforme. Il a l'air de croire que cette forme est constante dans la maladie, tandis qu'en réalité elle n'apparaît qu'à la période post-fébrile de la poussée, au moment où l'état général semble souvent s'améliorer, quoique la mort survienne fréquemment à cette période surtout par intoxication ou complication ulcéreuse (pneumothorax, hémotysie) succédant à l'élimination du caséum. Nous comprenons ce qui a induit en erreur le professeur Mircoli. Il n'a pas suivi bactériologiquement ses malades.

Est-ce à dire pour cela que l'examen bactériologique soit tout à fait inutile pour le pronostic de la tuberculose?

Eh bien, non. Il est très utile, car il précise le diagnostic de la forme clinique plus que tout autre mode d'examen et, en matière de tuberculose, le pronostic n'est le plus souvent que la conclusion d'un diagnostic bien fait.

Dans une maladie qui évolue fatalement vers la mort ou la guérison, le pronostic dépend peu du traitement, mais surtout de la connaissance de la forme clinique et de son type évolutif spécial et, pour cette recherche, aucun moyen d'exploration ne peut valoir l'étude de la formule bactériologique.

Le pronostic est généralement favorable lorsque le bacille manque ou est très rare. Mais même lorsque les éléments microbiens abondent, il ne faut pas se désespérer ; toute poussée aiguë tuberculeuse est susceptible de s'amender, toute tuberculose peut tourner à la fibreuse à un moment quelconque de son évolution.

Il arrive que certaines formes à début nettement caséeux aboutissant rapidement à la formation de cavernes tournent brusquement à la sclérose, donnent une guérison inespérée, et cette évolution que nos moyens d'investigation ne permettaient pas de prévoir est presque un miracle dont on rend grâce à la thérapeutique, alors qu'en réalité cette évolution fibreuse est régie par des causes qui nous échappent.

CHAPITRE III

VALEUR DU BACILLE DANS L'APPRÉCIATION DE L'EFFICACITÉ DES DIVERS TRAITEMENTS

Il est évident que les données bactériologiques ne peuvent s'appliquer qu'aux tuberculoses ouvertes, c'est-à-dire aux formes caséuse, fibro-caséuse et fibreuse secondaire. Ce qui va nous servir pour apprécier la valeur d'un traitement, c'est la courbe obtenue avec la formule bactériologique aux diverses époques du traitement. Si un malade présente de la fièvre, un mauvais état général, une formule bactériologique (1) TN, c'est-à-dire les bacilles homogènes très nombreux, le séjour à la campagne peut amener quelquefois la cessation momentanée de tous ces symptômes; la formule change peu à peu, les bacilles moniliformes apparaissent, prédominent et, un ou deux mois après, on ne retrouve plus que des homogènes très rares qui caractérisent la période de latence. La courbe bactériologique montre donc que l'effet momentané du traitement est favorable, elle a à peu près la même valeur que la courbe thermique, mais pas plus qu'elle, elle ne peut faire prédire l'avenir, pas plus qu'elle ne peut nous dire si la poussée a cessé par le fait du traitement

ou par son évolution naturelle. Elle constate un fait, l'amélioration momentanée et voilà tout.

D'autres fois, elle vient nous révéler une aggravation au cours du traitement, alors que tous les autres signes conspiraient pour masquer la vérité. Nous avons même une observation personnelle très intéressante à ce point de vue et que nous devons résumer ici. M. X... présente une forme de tuberculose fibro-caséuse, à évolution moyenne. L'état général est très bon. Le malade a une spéléonque au sommet droit. L'examen bactériologique révèle une formule (1) T R. Pour parfaire son traitement, il va au Sanatorium de Leysin. Il en revient trois mois après, ayant engraisé de 7 livres et se trouvant très amélioré. L'examen bactériologique que nous pratiquons alors nous décèle une formule (413) N. Fort de nos conclusions antérieures, nous portons le diagnostic de poussée aiguë au cours du traitement à Leysin.

Le malade finit par nous confesser que, trois semaines avant notre dernier examen, il a été pris de symptômes qu'il attribue à la grippe, avec une température de 39 degrés, qui lui a fait garder le lit pendant quatre jours, il put alors sortir, mais, quatre jours après, il était obligé de s'aliter de nouveau pendant huit jours.

L'examen clinique pratiqué nous montre au sommet droit des signes d'une spéléonque ; à gauche, de nombreux râles muqueux ; en outre, apparaissait la diazo-réaction que le malade ne présentait pas avant son départ.

Donc, le malade est revenu aggravé et l'examen bactériologique a mis cette aggravation en évidence mal-

gré toutes les apparences ; mais, remarquons-le, cet examen ne saurait faire préjuger l'avenir.

Dans son livre intitulé *le Crachat*, Hunter Mackenzie étudie l'effet des séjours dans divers pays sur le nombre des bacilles. Cette étude, qui paraît être d'un grand intérêt au premier abord, exigerait pour être bien faite la détermination d'un grand nombre de circonstances telles que la forme de tuberculose, le moment de la poussée. Ainsi, par exemple, un malade présente des bacilles homogènes très nombreux, avec fièvre, c'est-à-dire est à la période d'augment. S'il change de résidence, la diminution des bacilles, la cessation de la fièvre caractérisant la fin de la poussée tuberculeuse, peuvent être mises sur le compte du nouveau climat. Ces mêmes circonstances doivent donc être notées très attentivement si l'on veut apprécier un traitement sans causes d'erreur.

Ajoutons que Mackenzie a étudié les variations du nombre sous l'influence des thérapeutiques et que toutes lui ont paru sans effet.

Nous revenons encore à notre conclusion : la tuberculose peut guérir, mais son évolution est presque fatale ou, tout au moins, au-dessus de toutes nos ressources, soit vers la guérison, soit vers la mort. Ici, l'illusion est permise au praticien, et il pourra prendre des formes abortives pour des tuberculoses enrayées par le traitement. Il est légitime que chez lui l'espoir d'une guérison thérapeutique lui serve de stimulant pour soutenir le moral du malade et le soulager.

Si un jour nos moyens d'investigation devenaient assez précis pour pouvoir porter un pronostic exact, la

fatalité d'évolution serait évidente pour tous, mais nous ne sommes pas encore arrivés à ce point. Heureuse ignorance qui nous permet d'espérer. En thérapeutique, le doute est toujours préférable à la certitude de la mort.

S'il est une maladie où l'on puisse espérer toujours et malgré tout, c'est la tuberculose. On a vu des guérisons inespérées et c'est aux formes fibreuses secondaires que nous faisons allusion ici. Aussi, pour ne pas laisser aller le praticien au découragement, devant un processus dont il ne connaît pas l'issue, nous ne saurions mieux faire que de lui redire les sages paroles d'Horace :

« *Tu ne quæsieris scire nefas quem mihi quem tibi finem Dii dederint.* »

CATALOGUE
DES
OBSERVATIONS

CHAPITRE PREMIER

DÉBUT DE LA TUBERCULOSE

OBSERVATION I

(Observation XVI du *Crachat* de Hunter Mackenzie.)

Début de tuberculose. Coïncidence de l'apparition des bacilles et du processus ulcéreux au niveau du poumon, processus que l'on peut affirmer à cause de la constatation de fibres élastiques dans l'expectoration.

M^{lle} W..., vingt-cinq ans, 20 juillet 1885.

Léger enrrouement intermittent et toux, malade chétive et anémique. Rien de net dans la poitrine : congestion du larynx. Les crachats ont été dernièrement striés de sang ; ils sont maintenant rares et muco-purulents ; deux ou trois bacilles constatés dans le champ du microscope par deux observateurs.

Pas de tissu élastique.

4 août, trois heures du soir, température, 36°,8 (98°, 2 F.) Pouls plein, 84. Souffle à l'inspiration au sommet gauche. Expectoration rare, épaisse, purulente. Bacilles comme précédemment, fragment de tissu élastique très net.

15 décembre 1885. — Crachats muqueux avec très peu de pus ; pas de bacilles en cinq préparations. — Les stries purulentes se composent d'un nombre considérable de champignons (*leptothrix*) en voie de prolifération. La malade ne se plaint plus de rien, son état général est excellent. Traitement : séjour à la campagne, suppression des légumes, lait en abondance.

OBSERVATION II

(Prise au livre *le Crachat* d'Hunter Mackenzie, XV.)

Début de tuberculose. Coïncidence de l'apparition des bacilles et des premiers signes humides.

M^{me} E..., vingt-huit ans, 14 août 1885. — Se plaint uniquement de tousser, sans autres symptômes frappants. Léger craquement inspiratoire au sommet droit en avant. Expectoration composée d'un mucus clair avec quelques petites masses purulentes. Son mari est atteint de phtisie pulmonaire. On trouve quelques bacilles, un ou deux, dans le champ du microscope, avec quelques parcelles du tissu élastique.

24 août. — Crachats purulents, un ou deux bacilles par préparation sans tissu pulmonaire, d'après l'examen des deux micrographes. Pouls, 64 ; température normale.

1^{er} décembre 1885. — Expectoration très rare, entièrement muqueuse, absence complète de bacilles malgré les examens répétés ; la menstruation, qui avait cessé, s'est rétablie, la malade se trouve très bien. Traitement : air pur, suppression des aliments végétaux, isolement de son mari la nuit.

OBSERVATION III (résumée).

(Due à l'obligeance du médecin principal Achintre.)

Début de tuberculose. Hémoptysie.

Première apparition de bacilles avec formule (43) R.

F..., âgé de vingt-deux ans, trente mois de service. — Mère morte tuberculeuse à vingt-huit ans.

Malade s'enrhumе facilement et a eu autrefois une pleurésie gauche. Après avoir présenté pendant plusieurs jours de la fièvre, des troubles digestifs et de l'amaigrissement, il

est pris, au début de juin 1904, d'une hémoptysie qui nécessite son entrée à l'hôpital.

Cette hémorragie ne dure qu'une journée. On note des contractions fibrillaires des deux côtés, mais plus forte à gauche, pas de rétraction des creux sus-et sous-claviculaires.

Au sommet gauche, légère submatité, inspiration saccadée en avant. Rien au cœur. Expectoration nulle. Il est pris le 26 juin d'une nouvelle hémoptysie qui dure une semaine, l'expectoration reste à tendance hémoptoïque jusqu'au 11 juillet. Jusqu'à cette époque, les divers examens bactériologiques qui ont été pratiqués sont restés négatifs.

Le 11 juillet, au contraire, on découvre des bacilles rares (monoliformes longs et courts) (43) R.

Le malade nous a fait assister à la première apparition de bacilles. Nous l'avons suivi, depuis le début jusqu'à la formation d'une spélonque que nous avons constatée à son sommet gauche, au moment de sa sortie au mois d'août.

CHAPITRE II

TUBERCULOSE ABORTIVE

OBSERVATION IV

Tuberculose abortive avec hémoptysies. Pas de bacilles.

B..., Henri, vingt ans. Entré le 27 février, salle Saint-Augustin, couchette. Le malade vient à l'hôpital pour une bronchite qui daterait de trois ans.

A. H. — Père mort d'angine de poitrine. Mère cardiaque, quatre frères et une sœur bien portants. Un frère mort en bas âge de convulsions. Le malade travaille le marbre et

reste plus souvent en plein air qu'à l'atelier. Pas d'éthylisme. Pas de syphilis. Rougeole dans l'enfance. Variole à seize ans. Scarlatine à huit ans. Le malade tousse depuis trois ans environ. Il a craché du sang il y a huit jours. Amaigrissement depuis un an environ, mais léger. Bon appétit. Forces diminuées. Quelquefois un peu de sensation de chaleur le soir et des sueurs nocturnes. Pas d'expectoration. Aggravation depuis deux ou trois mois. Point de côté dans la poitrine ou dans le ventre. A l'entrée, aspect général assez bon. Aux poumons, en arrière : diminution de la respiration aux deux sommets avec expiration soufflante, surtout du côté droit. Fosse sus-épineuse droite déprimée et percussion douloureuse. Quelques craquements dans la fosse sus-épineuse droite après la toux. Quelques râles de bronchites à la base droite. Au même niveau, sonorité moindre et pectoriloquie, aphonie légère. En avant, même obscurité marquée surtout sous la clavicule gauche. Pas de bruits anormaux. Expectoration séro-muqueuse. Pas de bacilles de Koch. Cœur, bruits réguliers, normaux. Pouls régulier, tendu, 82. Température, 37. Pas de troubles gastro-intestinaux. Pas de troubles nerveux. Le séro-diagnostic est très nettement primitif au 1/15.

OBSERVATION V

Tuberculose abortive. Anémie. Pas de bacilles.

M... Marguerite, vingt-trois ans, salle B. Tissier.

La malade vient à l'hôpital parce qu'elle est fatiguée, sans force, qu'elle souffre dans la tête, dans les reins et dans les jambes.

A. H. — Son père et sa mère sont vivants et bien portants. Six frères et sœurs en bonne santé.

A. P. — La malade est célibataire. Ni enfant, ni fausse couche. Réglée à treize ans, toujours bien régulièrement

même dans ces derniers temps ; les époques ne sont pas douloureuses, elles durent trois ou quatre jours. La malade est anémique depuis l'âge de seize ans ; elle a subi plusieurs traitements et a passé par des périodes d'amélioration et d'aggravation très variables. Elle n'a jamais eu d'autre affection sérieuse. A l'âge de dix-huit ans, pendant tout un mois, elle a été plus fatiguée ; elle toussait beaucoup, elle était sans appétit et plus faible que jamais. A ce moment, elle n'a pas pourtant sensiblement maigri, elle n'a pas craché de sang. Depuis un mois, la malade est placée comme domestique, elle fait un travail plus fatigant, elle a aussi quelques ennuis ; ce sont les deux causes auxquelles elle attribue l'aggravation de son état et qui la déterminent à venir à l'hôpital. A l'entrée, la malade paraît avoir un bon état général, pas de traces d'amaigrissement récent. Pas de teinte anormale des téguments, les muqueuses sont décolorées.

Aux poumons : En arrière, légère submatité avec des vibrations plus marquées dans la fosse sus-épineuse du côté droit. A ce niveau, l'expiration est plus forte et plus prolongée qu'à gauche, la voix et la toux sont un peu plus retentissantes. Pas de bruits anormaux. La respiration est bonne partout ailleurs. En avant, sous la clavicule droite : sonorité diminuée et expiration plus forte qu'à gauche. Pas de bruits anormaux. Le 7 mars, quelques bruits inspiratoires après la toux. Absence de bacilles de Koch.

Au cœur : Volume normal. Les bruits sont également normaux et réguliers. Au niveau de l'orifice pulmonaire, sans être soufflant, le deuxième bruit est nettement prolongé.

Au cou : Souffles vasculaires marqués, surtout du côté droit où il existe un souffle continu à renforcement systolique ; à gauche, nettement souffle systolique. Léger souffle mentonnier ; ni souffle oculaire, ni souffle frontal. La malade a quelquefois, mais en somme rarement, des palpitations de cœur. Elle est essoufflée lorsqu'elle fait des efforts

ou monte un escalier. Pouls régulier à 80. L'appétit est capricieux. La malade aime les aliments acides, elle n'a de dégoût spécial pour aucun aliment. Après ses repas, elle est somnolente ; les digestions sont longues et s'accompagnent de sensations de pesanteur au creux épigastrique, jamais de vomissements, jamais de sensation de brûlure. Quelquefois un peu de pyrosis. La malade est plutôt constipée ; elle n'éprouve pas de douleurs abdominales. Le ventre est souple non douloureux. Le foie n'est pas gros, la rate non plus. Ces temps-ci, quelques pertes blanches sans douleur ; à la miction, quelques légères douleurs dans le mollet droit. La malade a souffert ces derniers jours dans cette jambe. Un peu d'œdème sus-malléolaire à droite. Les réflexes rotuliens sont exagérés des deux côtés. Il n'existe pas de zone hystérigène. Pas de trouble de la sensibilité. Abolition du réflexe conjonctival avec conservation du réflexe pharyngien. La malade présente à la partie supérieure du dos et sur les épaules une éruption acnéiforme assez marquée. Cette éruption date d'environ trois mois, elle n'est pas prurigineuse ; pas de manifestation de spécificité.

Urines : Rien. La malade est envoyée en chirurgie le 1^{er} avril pour métrite hémorragique.

OBSERVATION VI (résumée).

(Due à l'obligeance de M. le médecin Principal Achintre.)

Tuberculose abortive. Pleurite du sommet.
Rétrécissement mitral. Pas de bacilles de Koch.

C..., vingt-deux ans. Jeune soldat. Etudiant ecclésiastique.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires. Hémoptysie il y a un an, pendant trois jours. Amaigrissement pendant le service militaire. Poitrine très sonore ; pas de contractions fibrillaires ni myœdème. Le sommet gauche

est un peu moins sonore. Frottements pleuraux très accusés au niveau de l'épine de l'omoplate.

En avant, inspiration saccadée, expiration soufflante et frottements.

Rien à droite. Au cœur, pointe non abaissée, sensation d'ouverture de la mitrale indurée, premier bruit allongé. Au niveau de la région mésocardique, souffle présystolique et dédoublement du second bruit très accusé au niveau de la base. Expectoration nulle.

OBSERVATION VII

Tuberculose abortive : reliquat de pleurésie ancienne
pas de bacilles.

G..., Louis, trente-six ans. Boulanger. Entré le 18 avril, Saint-Augustin, lit 31.

Le malade vient à l'hôpital pour une affection pulmonaire aiguë, ayant débuté il y a cinq jours, qui se serait accompagnée de fièvre, de frissons et de douleurs violentes. Jeudi passé, au milieu de la nuit, et en pleine santé, le malade a éprouvé une violente douleur dans le côté droit. Bientôt après il fut pris de frissons, puis d'une lassitude très vive qui le força à s'aliter. Il cracha beaucoup et épais les deux premiers jours. Après ce temps les phénomènes s'amendèrent et le malade entra en somme à l'hôpital en voie d'amélioration. Il a eu plusieurs fluxions de poitrine, toutes du côté gauche : la première, en 1890, au régiment ; puis en 1893, 1896 et enfin en 1903. Au moment de ces affections, il a craché du sang, surtout en 1896 où il aurait eu des hémoptysies abondantes. Le malade dit d'ailleurs tousser souvent et depuis longtemps, autant l'hiver que l'été. Il n'a jamais eu d'autre maladie. Il avoue des excès éthyliques, surtout de vin, pas d'absinthe. Il est célibataire. Sa santé générale serait toujours restée bonne. Il n'a

jamais eu de période d'amaigrissement. Son père et sa mère sont morts d'affection inconnue. Il a perdu 11 frères ou sœurs : 9 en bas âge d'affection indéterminée, 2 de tuberculose. Il lui reste encore 1 frère qui est bien portant, il est lui-même le dernier né de sa famille. A l'entrée, pas d'amaigrissement notable. Légère teinte jaune des conjonctives. Rien de pareil du côté du voile ou de la langue.

Poumons : Au sommet droit, en arrière, rien dans la fosse sous-épineuse, double souffle assez marqué inspiratoire et surtout expiratoire. Bruits assez nombreux inspiratoires qui étaient petits le matin, mais qui, le soir de l'entrée, sont plus gros et plus humides. A ce niveau, diminution de la sonorité, augmentation des vibrations et bronchophonie. En avant, sous l'extrémité interne de la clavicule gauche, petit foyer de râles muqueux surtout inspiratoires. La base droite respire assez bien. Dans l'aisselle droite pas de souffle. Quelques petits râles assez discrets.

Au poumon gauche : Au niveau de la partie moyenne, dans une région assez limitée, souffle expiratoire très marqué avec bronchophonie et pectoriloquie aphone, sans râles. La base gauche en arrière donne un peu moins bien que la droite. Les vibrations y sont légèrement diminuées, mais elles persistent ainsi que la respiration jusqu'à l'extrême base.

Expectoration gommeuse, jaunâtre avec quelques petits points purulents. L'examen bactériologique, fait à plusieurs reprises, est négatif. La radioscopie montre de l'obscurité des deux sommets.

Cœur : Bruits réguliers, mais assez sourds. Pouls lent à 60, régulier. Rien du côté du tube digestif. Digestion bonne, pas de diarrhée, pas de vomissement.

Foie ni gros, ni douloureux. Réflexe rotulien exagéré à droite.

Contractions fibrillaires au niveau des sommets et des épaules déterminés par la percussion et surtout au sommet droit.

Urines : rien.

Température : 37°3.

OBSERVATION VIII

Tuberculose abortive. Rétrécissement mitral. Maladie d'Addison.
Pas de bacilles.

Bar..., vingt-deux ans, jeune soldat au 97^e de ligne. Fiévreux. Desgenettes.

A. H. — Père bien portant. Mère a toujours été sujette à des bronchites fréquentes. Sœurs scrofuleuses présentant toutes les années des adénites, toussent tous les hivers.

A. P. — A marché seulement à cinq ans, à cet âge était incapable de se faire comprendre par la parole.

A toujours été un enfant chétif, a eu des bronchites fréquentes, surtout depuis l'âge de quinze à seize ans.

Il y a six ans, le malade a vu sa peau prendre une pigmentation brune en même temps que s'accusait son asthénie.

Examen du malade le 16 avril 1904.

Etat général: Asthénie musculaire très prononcée, mais l'état général n'est pas très mauvais. Pas de fièvre. Appareil tégumentaire: teinte brune uniforme avec plaques plus formées au niveau du cou, des aréoles des mamelons; les conjonctives ont un reflet brun. Plaques brunes dans la bouche surtout au niveau des gencives. La pigmentation est très accusée au niveau des plis de flexion.

Appareil respiratoire: En avant, rétraction très légère des creux sous-claviculaires, contractions fibrillaires faibles des deux côtés. Au sommet gauche: submatité, exagération des vibrations; inspiration saccadée, expiration soufflante et quelques craquements secs qui ne seraient apparus que depuis peu de temps. Mêmes signes en ar-

rière ; le sommet droit paraît sain. Les crachats examinés le 13 mai ont montré l'absence du bacille de Koch.

Appareil circulatoire: La pointe bat dans le cinquième espace en dedans de la ligne mamillaire ; pas de cataire mais sensation d'une valvule mitrale parcheminée. Le choc sigmoïdien pulmonaire est perçu dans le deuxième espace. A l'auscultation, on entend un souffle présystolique empiétant sur la systole, se propageant vers l'aisselle, ne se modifiant pas par des alternatives d'inspiration et d'expiration.

En même temps, éclat du deuxième bruit à la base ; dans le deuxième espace intercostal à 2 centimètres du bord gauche du sternum on perçoit le même souffle qu'à la pointe et un dédoublement très évident du second bruit. Rien aux autres orifices.

Le poulx est petit, mou, dépressible: 84.

Autres appareils, rien à signaler.

Urines normales comme couleur et quantité.

OBSERVATION IX

Tuberculose abortive. Emphysème et bronchite.
Pas de bacilles.

Be... Jean, soixante-six ans, brossier. Entré au service le 7 mars. Saint-Augustin. Couchette.

Le malade vient à l'hôpital parce qu'il est essoufflé et qu'il tousse. Ces phénomènes datent de longtemps déjà, une trentaine d'années environ.

Ils ont débuté par une bronchite aiguë qui a duré environ un mois.

A. H. — Père et mère morts d'affection inconnue.

A. P. — Veuf depuis vingt ans. Trois enfants en bonne santé, pas d'autre maladie que la bronchite signalée ci-dessus. A fait sept ans de service sans aucune fatigue. Pas d'éthylisme. Pas d'affection vénérienne.

Aux poumons : Thorax emphysémateux avec aphonie très prononcée. Mouvement tout d'une pièce. Respiration obscure partout avec inspiration très humée et expiration prolongée.

Nombreux râles de bronchite disséminés des deux côtés.

Au sommet gauche, en arrière, respiration moins forte sans modification sensible de la sonorité.

En avant mêmes signes. Oppression vive avec orthopnée. Toux assez fréquente. Expectoration abondante, muco-purulente aérée. Deux examens pratiqués l'un le 3 mars, l'autre le 16 ont montré l'absence complète des bacilles de Koch.

Cœur : Bruits très sourds et très mal perçus — paraît gros — Quelques battements au creux épigastrique. Les bruits paraissent réguliers.

Pouls régulier, faible à 100.

Un peu d'embarras gastro-intestinal avec envie de vomir. Sangue saburrale mais humide. Ni diarrhée, ni constipation. Un peu de prostatisme, les urines sont claires. Pas d'œdème des jambes.

Volumineuses hernies bilatérales descendant dans les bourses.

Température, 38 degrés.

Urines, albuminurie.

Le malade sort en bon état le 7 avril.

OBSERVATION X

Tuberculose abortive avec poussées hémoptoïques.

Pas de bacilles.

Bil..., quarante-deux ans, maçon. Entré au service le 9 mars 1904. Saint-Augustin, lit n° 44.

Le malade vient à l'hôpital parce qu'il crache du sang. Il a eu, jeudi dernier, il y a six jours, une grosse hémop-

tysie de sang rouge avec quinte de toux, suffocation et depuis, tous les jours, les crachements de sang ont continué. Les hémoptysies sont survenues en pleine santé ; le malade n'a pas maigri, il est sujet pourtant à tousser les hivers ; il n'a jamais eu d'hémoptysie antérieure, jamais de pleurésie.

A. H. — Son père est mort de pleurésie à quatre-vingt-quatre ans, sa mère, d'affection inconnue ; six frères et sœurs en bonne santé.

A. P. — Le malade est célibataire. Il avoue qu'il est éthylique. Pas de maladie vénérienne. Aucune maladie.

A l'entrée. — Bon état général. Le malade se plaint seulement d'être affecté par ses hémoptysies et d'avoir d'abondantes transpirations.

Aux poumons en arrière, à gauche, sonorité diminuée dans toute la hauteur avec vibrations exagérées. Pas de modification, si l'on compare au côté droit.

A l'auscultation, râles humides dans la moitié supérieure du poumon gauche, à l'inspiration et à l'expiration, apparaissant surtout après la toux. En avant, mêmes signes dans toute la hauteur du poumon gauche, mais plus marqués qu'en arrière ; nombreux râles intenses après la toux.

Expectoration sanglante sans bacilles de Koch.

Cœur, bruits réguliers ; à la pointe, ils sont couverts par des râles qui sont rythmés par le cœur.

Pouls régulier, avec hypotension.

Foie gros, deux travers de doigt sous les fausses-côtes.

Estomac douloureux. Vomissements le matin. Appétit mauvais.

Abdomen, rien ; volumineuse hernie inguinale gauche.

Urines, rien.

Température, 38°3, 37°2.

OBSERVATION XI (résumée)

Tuberculose abortive.

M^{me} Pau, soixante-quatorze ans, salle B. Ternier, lit n^o 7

Catarrhe emphysème. Signes de Grancher au sommet droit. Myocardite. Examen bactériologique négatif le 13 avril 1904.

OBSERVATION XII (résumée).

Jacques, malade du dehors.

Tuberculose abortive du sommet droit. Inspiration prolongée. Pectoriloquie aphone.

Pas de râles. Amaigrissement. Pas de fièvre

Examen négatif le 13 avril 1904.

OBSERVATION XIII (résumée).

Tuberculose abortive.

Ched..., quarante-trois ans, salle Saint-Augustin, lit n^o 32.

Bronchite avec emphysème. Sclérose des sommets. Syphilis ancienne. Examen bactériologique négatif, le 15 avril 1904.

OBSERVATION XIV (résumée).

Tuberculose abortive. Bronchite généralisée. Pas de bacilles. Inoculation au cobaye positive.

Beau..., soldat au 107^e de ligne. Entré août 1904.

Rien à signaler comme antécédents héréditaires ; il y a trois ans, le malade dit avoir maigri, perdu des forces. Depuis une huitaine de jours le malade est à l'infirmerie pour une bronchite double. A l'examen clinique, il présente des sibilances dans les deux poumons et au sommet droit du myœdème, de la pectoriloquie aphone.

Crachats muco-purulents. Pas de bacilles, mais l'inoculation au cobaye entraîne, au bout d'une quinzaine de jours, l'apparition d'adénites qui ne laissent pas de doute sur le diagnostic.

OBSERVATION XV (résumée).

Tuberculose abortive. Examen bactériologique négatif, séro-diagnostic positif.

Gad..., agée de trente ans. Entrée mai 1904. Salle B. Termes, lit n° 13.

La malade a eu, il y a six ans, une poussée avec forte fièvre, troubles gastriques, amaigrissement. Puis arthrite du genou.

Présente des signes d'induration du sommet droit au mois de mai. Pas de fièvre, pas de bacilles dans l'expectoration.

Examen bactériologique négatif.

Le séro-diagnostic est positif.

OBSERVATION XVI (résumée).

(Due à l'obligeance du médecin principal Achintre.)

Tuberculose abortive. Rétrécissement mitral. Pas de bacilles.

Du..., un an de service, 34^e régiment d'artillerie. Entré au service de M. Achintre, le 19 juin 1904.

Pleurésie il y a quatre ans. Rien à signaler dans les antécédents héréditaires.

Au sommet gauche, matité, obscurité respiratoire, vibrations exagérées, pectoriloquie aphone. Expectoration muqueuse, pas de bacilles de Koch.

Inoculation négative au cobaye. Pas de fièvre, bon état général, pas de troubles digestifs.

Au cœur : sensation de la mitrale indurée.

A la pointe : roulement diastolique, dédoublement du deuxième bruit à la base. Pas d'augmentation de matité cardiaque.

CHAPITRE III

TUBERCULOSE FIBREUSE SECONDAIRE

OBSERVATION XVII (résumée).

Tuberculose fibreuse secondaire. Bronchite à répétition.

Formule (1) TR.

M^{me} L...

Aux sommets, le malade présente en permanence des râles sibilants, pectorilophie aphone plus prononcée au sommet gauche. Contractions fibrillaires sans myoedème, timbre cavitaire de la respiration.

Au moindre refroidissement, le malade présente des râles sibilants dans les deux poumons et tout le tableau d'une bronchite aiguë banale avec ou sans fièvre.

L'examen bactériologique a montré des homogènes courts très rares. Formule (1), T. R.

Il y a toute vraisemblance pour qu'il y ait une spéléonque fibreuse au sommet gauche et que les lésions cicatricielles soient les noyaux autour desquels se développent les poussées de bronchite.

OBSERVATION XVIII

Tuberculose fibreuse secondaire, insuffisante et rétrécissement mitral. Hémoptysie à répétition, bacilles formule (1), TR., inoculation au cobaye est seule positive.

Pr... Eugène, vingt-six ans, employé. Entré le 19 octobre, salle Saint-Augustin, lit n° 39.

A. H. — Mère morte d'affection inconnue. Sœur décédée de la fièvre typhoïde.

A. P. — Le malade ne se souvient pas d'avoir été souffrant jusqu'à l'âge de dix-sept ans où il eut une bronchite de longue durée. Blennorragie au régiment. Ethylisme net. Pas de rhumatisme ; à vingt ans, palpitation pendant la digestion avec abus d'alcool, alors que le malade était employé chez un marchand de vin. Après dix-neuf mois de service, réformé pour une hémoptysie, à vingt-quatre ans, hémoptysie et séjour chez le Dr Mollard qui le soigne. Rhumatisme avec purpura.

A son entrée, le 19 octobre 1903 ; le malade amaigri présente des signes cavitaires avec râles de bronchite au sommet gauche et au sommet droit, toux et voix éclatantes, souffle bronchique se propageant dans le reste du poumon.

Au cœur, roulement diastolique à la palpation, à l'auscultation, roulement présystolique intense, petit souffle mitral systolique, intermittent, dédoublement du deuxième bruit. En novembre, petite hémoptysie avec crachats mousseux, sanguinolents ; sous la clavicule gauche, inspirations et expirations à timbre amphorique avec bronchophonie et pectoriloquie aphone très nette et râles muqueux de calibre moyen. En arrière au sommet gauche, dans la fosse sus-épineuse, matité et vibrations augmentées ; expiration très soufflante, prenant à la fin de l'expiration, un timbre amphorique avec saccades. Pectoriloquie aphone,

pas de râles ; en somme, cavité sous la clavicule gauche avec induration périphérique.

Il est difficile chez ce malade d'établir la date d'apparition du rétrécissement mitral, mais il est important de noter que ce rétrécissement n'a pas été signalé durant le séjour chez le Dr Mollard. Ce malade présente des hémoptysies très tenaces dues à la stase sanguine. Il nous paraît être un cas très typique de tuberculose fibreuse secondaire.

Le 24 février, on inocule avec des crachats dilués dans l'eau, un lapin et un cobaye pour étudier la virulence, suivant la méthode Denis et Arloing.

Le 9 mars, le cobaye présente une petite adénite du côté inoculé. Il meurt le 1^{er} avril, avec une tuberculose généralisée.

Le lapin est absolument sain : on le sacrifie, fin juillet, l'on ne constate aucune lésion tuberculeuse. Ce malade tuberculise le cobaye et non le lapin.

OBSERVATION XIX (résumée).

Tuberculose fibreuse secondaire. Poussée de bronchite surajoutée. Formule (1) PN.

M^{me} Del..., soixante ans, salle B. Teissier, lit n° 4.

Pour tout antécédent, la malade a des bronchites qui durent tous les hivers.

Elle porte une spéléonque sèche au sommet gauche, pas de fièvre, rétraction des creux sus-et sous-claviculaires du côté gauche, myoedème. Sibilances dans les deux poumons. Expectoration muco-purulente.

Bacilles homogènes courts peu nombreux. Sort guérie au début de février.

OBSERVATION XX (résumée).

Tuberculose fibreuse secondaire. Poussée de bronchite surajoutée.

M..., trente ans. Entré le 3 février, salle Saint-Augustin, lit n° 24. Sorti le 25 février.

Pas de fièvre. Formule (1) PN). Spélonque gauche peu humide. Expectoration porcelanique. Début remontant à dix ans.

OBSERVATION XXI (résumée).

Tuberculose fibreuse secondaire, poussée hémoptoïque.
Formule (1) TR.

S..., vingt-cinq ans. Entré le 21 mars.

Début, il y a cinq ans, malade un peu cachectique, pas de fièvre. Spélonque assez sèche à droite. Rien au cœur. Rentre pour hémoptysie qui dure trois jours. L'examen montre des bacilles homogènes, très rares.

OBSERVATION XXII

Tuberculose fibreuse secondaire ou fibro-caséuse à tendance fibreuse. Poussées hémoptoïques fréquentes. Bronchite surajoutée. Deux examens bactériologiques, en mars. Le premier, au déclin d'une poussée fébrile, en (31) PN, l'autre en pleine apyrexie en (1) TR. Le troisième, en mai, a montré la disparition des bacilles.

M..., Sidi, vingt-huit ans, plongeur, né à Bénémora. Entre le 12 février 1904, salle Saint-Augustin, lit n°s 1 et 6. Sorti le 6 mai 1904.

A. H. — Rien de particulier à signaler.

A. P. — Ethylisme depuis quatre ou cinq ans, pas d'affection vénérienne. Hémoptysie légère, il y a deux mois et demi. Tousse tous les hivers depuis deux ans. Amaigrissement depuis deux mois environ, mais assez peu prononcé; sueurs nocturnes depuis le même temps. Pas de fièvre le soir. Perte de l'appétit, qui est capricieux depuis longtemps.

L'affection actuelle a débuté, il y a sept jours, par des hémoptysies qui se reproduisent constamment et qui sont parfois très abondantes, jusqu'à un verre. Le sang rejeté est rouge, légèrement caillé, ou mousseux et aéré. L'hémoptysie s'accompagne de sensation d'oppression assez violente et de fortes quintes de toux.

Aux poumons. En arrière. — Diminution de la sonorité avec augmentation des vibrations dans toute la hauteur du poumon droit, marquée surtout dans la moitié inférieure. Râles ronflants et sibilants, disséminés dans toute la hauteur des deux poumons, avec prédominance à droite où il existe aussi quelques râles muqueux.

Au sommet droit. — Aplatissement léger des fosses sus-ou sous-épineuses, sans douleur à la percussion. Au même niveau, râles humides, assez petits, apparaissant à la fin de l'inspiration et surtout après la toux.

Bronchophonie et pectoriloquie légère.

En avant. — Sibilances sous les deux clavicules. Pas de râles humides, sonorité diminuée sous la clavicule droite qui est plus saillante que la gauche.

Expectoration sanguinolente, sang presque pur, aéré.

Cœur. — Pointe dans le cinquième espace, sous le mamelon. Bruits réguliers et normaux. Pas de battements épigastriques. Pas de modification dans la matité cardiaque.

Pouls régulier, tension moyenne, 80.

Pas de troubles gastro-intestinaux.

Foie déborde dans fausses côtes de un travers de doigt, légèrement douloureux, surtout au niveau de la région vésiculaire.

Rate. — Matité de deux travers de doigts, l'abdomen

contracturé ne permet pas la palpation. Pas de trouble nerveux; céphalalgie légère.

Du côté des yeux. — Cercle blanchâtre périkératique très marqué des deux côtés, ressemblant à l'arc sénile. Les pupilles réagissent bien. Pas d'affection oculaire.

Urine. — Rien.

Température, 37,6.

Examen bactériologique. Le 10 mars. — Il y a un mois que le malade est au service, pendant ce temps, il a fait une petite poussée fébrile aux environs de 38 degrés. L'examen donne une formule (31) PN. de la phase post-fébrile.

24 mars. — La fièvre est totalement tombée, bon état général, râles de bronchite aux deux sommets, expiration soufflante. Formule (1) TR; période apyrétique.

5 mai. — Plus de bacilles. Il est probable que nous avons affaire à une forme fibreuse secondaire; alors qu'au début de l'évolution, cette tuberculose était fibro-caséuse.

OBSERVATION XXIII

Tuberculose fibreuse secondaire. Cavernes au sommet droit.

Poussée de bronchite et d'emphysème. Examen bactériologique (1) PN.

C..., Gabriel, vingt-huit ans, teinturier, né à Lyon, demeurant à Lyon, entré le 22 avril 1904, salle Saint-Augustin, lit n° 21. Sorti le 30 mai 1904.

Le malade vient à l'hôpital pour une bronchite chronique qui daterait d'environ cinq ans; depuis cette époque, il tousse à peu près constamment, il a de temps en temps des périodes douloureuses avec un peu de fièvre. Il a maigri légèrement, 4 à 5 kilogrammes environ.

Rien de particulier dans les antécédents personnels. Pas de maladie antérieure. Pas d'éthylisme. Pas marié.

Son père est mort d'alcoolisme aigu. Sa mère est morte à cinquante-quatre ans, de bronchite chronique. Une sœur

morte de tuberculose pulmonaire, un frère mort en bas âge d'affection inconnue. Un autre frère bien portant.

A l'entrée. Poumons. — Sommet droit, en avant et en arrière submatité très marquée, augmentation légère des vibrations. A l'auscultation, obscurité du murmure vésiculaire. Nombreux râles produisant des gargouillements. Pas de souffle. Partout ailleurs, dans le poumon droit et dans le poumon gauche, sonorité exagérée, inspiration humide et expiration soufflante emphysémateuse.

Expectoration muco-purulente peu abondante.

Cœur. — Rien.

Pouls. — Régulier.

Quelquefois diarrhée et vomissements.

Urines. — Rien.

Température, 37,6.

L'examen bactériologique montre des homogènes peu nombreux. Formule (1) PN.

OBSERVATION XXIV

Tuberculose fibreuse secondaire. Examen bactériologique négatif.

S... Léon, marchand ambulant, quarante-cinq ans, né à Strasbourg, entré le 18 janvier 1904. Salle Saint-Augustin, n° 28. Sorti le 30 avril 1904.

A. H. — Père mort de la poitrine. Mère morte à la suite d'une affection localisée à un genou. Un frère mort à trente-six ans de bronchite.

A. P. — Marié. Le malade a eu deux enfants actuellement bien portants; sa femme est morte à Bron. Pas d'éthylisme. Vers l'âge de vingt ans, le malade prend une première bronchite suivie d'hémoptysie, à la suite de laquelle il est réformé du service militaire. Depuis, le malade fut sujet à s'enrhumer. En outre, il avait présenté

des douleurs gastriques, sensation de ballonnement et, après les repas, douleur dans les reins ; pas d'hématémèses. Le malade a fait différents séjours à l'hôpital, soit pour hémoptysie, soit pour ses douleurs gastriques.

Depuis quatre ans, impossibilité de travailler à cause de la faiblesse générale et de l'oppression. Le malade se décide à rentrer à l'hôpital parce que, dit-il, il ne peut plus rien manger sans vomir. *A son entrée.* Le malade présente un état amaigri il dit avoir maigri de 4 à 5 kilogrammes.

Thorax. — Voussure emphysémateuse à gauche, rétraction de tout le côté gauche.

Aux poumons à droite. En arrière, au sommet submatité, exagération des vibrations. *A l'auscultation.* Nombreux râles humides, pectoriloquie aphone et bronchophonie gargouillement après la toux.

En avant. — Submatité, exagération des vibrations, pluies de râles humides surtout à l'inspiration, gargouillement, pas de souffle. *A gauche en arrière.* Légère submatité. A l'auscultation, expiration soufflante, nombreuses sibilances mêlées de ronchus qui s'étendent dans tout le poumon. *A droite.* Matité normale, respiration soufflante. nombreux râles sibilants vers la base.

Cœur. Rien. — *Examen de l'abdomen.* Point douloureux à la pression un peu au-dessus de l'ombilic et légèrement à droite de la ligne médiane. *Température.* Pas de fièvre. *Urines.* Rien.

En somme, tuberculose à tendance fibreuse. Caverne fibreuse non extensive du sommet droit. Expectoration muqueuse avec quelques points purulents. Pas de bacille de Koch. Le 26 avril 1904.

OBSERVATION XXV

Tuberculose fibreuse secondaire à tendance hémoptoïque (1) TR.

Fol... Marie-Joseph, trente-neuf ans, manœuvre, entré

le 8 septembre 1903. Salle Saint-Augustin, lit n° 1. Sorti le 19 mars 1904.

Premier séjour. — Père et mère en bonne santé. Pas de frère ni sœur. Accident probablement spécifique au régime. Otorrhée pendant son enfance. Tousse depuis deux mois. Crache depuis quatre jours du sang. Très amaigri. Doigts déformés, ongles en verre de montre. Ganglions dans les plis inguinaux. Thorax en carène.

Rien au cœur. — Tension artérielle faible, pas d'albumine.

Aux poumons. En arrière. — Sommet gauche, respiration très soufflante avec quelques râles humides.

Aux deux bases. — Râles.

A gauche, *en avant*. Respiration très modifiée, beaucoup moins ample, quelques râles bronchiques. Pas de diarrhée.

La poussée hémoptoïque a cessé peu de jours après l'entrée du malade.

Deuxième séjour. — Le malade revient dans le service parce qu'il vomit. Il tousse moins, crache moins. N'a pas eu de nouvelles hémoptysies. Expectoration muco-purulente. Sueurs nocturnes fréquentes.

Le malade revient dans le service parce qu'il vomit constamment après l'ingestion des aliments, sans que le vomissement soit consécutif à la toux. Estomac ni gros, ni douloureux. Abdomen assez souple. Langue un peu sale. Pas de diarrhée.

Au point de vue pulmonaire : Craquements humides au sommet gauche, en arrière. Quelques râles discrets sous l'épine de l'omoplate du côté droit. Température, 37,5.

Urine, rien. Expectoration très persistante. Langue blanche. Rien au cœur.

28 février. — Pouls 90. Un peu de fièvre hier soir. Les hémoptysies ont complètement cessé, Réflexes rotuliens un peu exagérés.

1^{er} mars. — Pas de fièvre, expectoration hémoptoïque; très bon état général formule (1) R.

8 mars. — Erysipèle de la face du côté gauche : Pouls 116 .
20 mars. — Guérison. Plus de bacille.

CHAPITRE IV

GRANULIES

OBSERVATION XXVI (résumée).

(Observation due au médecin principal Achintre.)

Tuberculose incipiens et granulie.
Pas de bacilles de Koch.

Rab..., vingt-deux ans, sapeur au 107^e régiment d'infanterie.

Le malade a deux ans de service pendant lesquels sa santé a été parfaite ; son père et sa mère sont en bonne santé. Il y a quatre mois il a présenté de la fièvre, de l'amaigrissement et des troubles digestifs.

Vers le milieu de juillet, les vibrations sont un peu diminuées à gauche et en avant, il n'y a pas de submatité. L'inspiration est saccadée au sommet gauche, Rien au cœur.

Examen bactériologique négatif. Vers la fin du mois d'août, il est envoyé chez lui en convalescence.

Il est pris dans les huit jours qui suivent de fièvre, de dyspnée avec état typhoïde. Température, 39 degrés.

On entend des râles disséminés dans les deux poumons ; expectoration peu abondante et sans bacilles.

Les bruits du cœur sont mal frappés.

Apparition d'épanchement aux deux bases.

Mort par granulie généralisée.

OBSERVATION XXVII

Prise au livre *le Crachat* de Mackenzie. (Observation XIV).
Granulie sans toux ni expectoration.

M^{lle} N., dix-sept ans, 24 février 1884.

Abattement, amaigrissement, fièvre, température le soir, 38°7 (101 6); pouls petit, 136. Respiration rude avec expiration prolongée et crachements secs à l'inspiration au sommet gauche, en avant. Mêmes signes moins marqués en arrière, ni toux, ni expectoration. Les bacilles ont été recherchés dans l'air expiré, mais sans résultats.

Quelques jours plus tard, la malade échappa à notre observation, elle ne crachait toujours pas.

Dix semaines plus tard, elle était emportée par une phtisie aiguë.

CHAPITRE V

PNEUMONIE TUBERCULEUSE

OBSERVATION XXVIII

(Due à l'obligeance du Dr Quinson, directeur
du Sanatorium d'Hauteville.)

Pneumonie tuberculeuse
Examen bactériologique négatif à différentes reprises.

Jac..., vingt-deux ans.

A. H. — Rien à signaler.

A. P. — Santé excellente jusqu'à l'année dernière, il

était envoyé au 5^e d'artillerie à Besançon, en novembre 1903; il pesait alors près de 80 kilogrammes et sa taille ne dépasse pas 1^m65 environ, il reste en bonne santé jusqu'au 19 février 1904. Ce jour-là, à la suite d'une garde par un temps très froid, il est pris brusquement de frissons avec courbature générale et fièvre, la nuit est assez mauvaise, mais le lendemain, il continue son service malgré un violent point de côté à droite; le 21, il se présente à la visite, où l'on diagnostique une pleurésie, on l'envoie de suite à l'hôpital.

Le diagnostic de pleurésie est maintenu sans beaucoup de conviction, cependant, surtout à la suite d'une ponction exploratrice, pratiquée le 8, sans donner de liquide. Réformé le 5 avril, on parle alors de broncho-pneumonie plutôt que de pleurésie.

Jusqu'alors, le malade n'avait ni toussé, ni craché, et la fièvre n'ayant duré que dans les quelques jours de début. Le 10 avril, surviennent des quintes de toux très pénibles et très violentes, se terminant par l'émission de crachats très abondants et franchement purulents dès le début. Pas d'hémoptysie. Je vois le malade pour la première fois le 25 avril. Je constate un très mauvais état général et un amaigrissement énorme, près de 20 kilogrammes, paraît-il. Pas de fièvre, mais un pouls petit et fuyant, 96 à la minute.

Respiration, 19.

Poumons. — Côté droit. En avant, la respiration à peine perceptible au quart supérieur, couverte par de gros râles humides, au-dessous, souffle rude, perceptible aux deux temps, pas de râles.

Matité: Augmentation des vibrations, pectoriloquie aphone: en arrière, mêmes signes qu'en avant, les vibrations thoraciques ne sont pas exagérées.

Côté gauche: Matité compacte, respiration rude dans tout le poumon avec quelques sibilances. Rien au cœur, pas d'albumine, fonctions digestives bonnes; traitement: huile de foie de morue, suralimentation, toniques et pointes de

feu. Le malade est revu dix jours plus tard, il a gagné 1 kilogramme, ses crachats sont toujours aussi abondants, et la zone des râles humides a gagné d'étendue; le souffle persiste encore dans la partie inférieure.

Amélioration notable de l'état général.

L'examen bactériologique fait à différentes reprises a montré une absence complète de bacilles de Koch, mais un très grand nombre de cocci.

CHAPITRE VI

PHTISIE GALOPANTE

OBSERVATION XXIX

Phtisie galopante. Formule (114) TN. Persistante.

Mort par pneumothorax.

Gel..., vingt-six ans. Entré au service le 20 février 1904. Décédé le 15 mars, salle B..., Tessier, lit n° 5.

Rien à signaler dans les antécédents. Pas de poussée tuberculeuse antérieure. Depuis plusieurs jours, le malade présente une forte fièvre. Des râles humides au sommet gauche. L'examen montre des bacilles très nombreux, formule (1) TN. Le 20, fièvre, température 39°2. Le 28 février, l'état général s'aggrave; le malade se cachectise. Apparition des moniliformes longs, formule (114) TN. Apparition de signes cavitaires au sommet gauche. Râles disséminés dans toute la poitrine. Le 1^{er} mars, formule (114) TN. Le 6 mars, la température baisse un peu 38 degrés le matin, formule (114) N.

Dans la nuit du 11 au 12 mars, la malade présente un

pneumothorax. Très mauvais état général. C'est un pneumothorax avec soupape, avec dyspnée croissante.

Mort dans la nuit du 14 au 15. Le dernier examen bactériologique a été pratiqué le 14.

Les bacilles homogènes courts ont une grande tendance à s'agglutiner en amas, formule (114) N.

Autopsie. — Le poumon gauche présente des cavernes au sommet et une infiltration tuberculeuse de tout le côté, avec symphyse pleurale totale.

Le poumon droit présente une symphyse du sommet ; des cavernes très petites, très confluentes du lobe supérieur. Une de ces cavernes est perforée et aboutit dans la plèvre qui contient de l'air.

Par le trou, on peut faire sourdre du pus en pressant le poumon.

Poussée aiguë et fonte caséuse. Lésion prévue par l'examen bactériologique.

OBSERVATION XXX

Phthisie galopante. Evolution en six mois. Fièvre très intense.

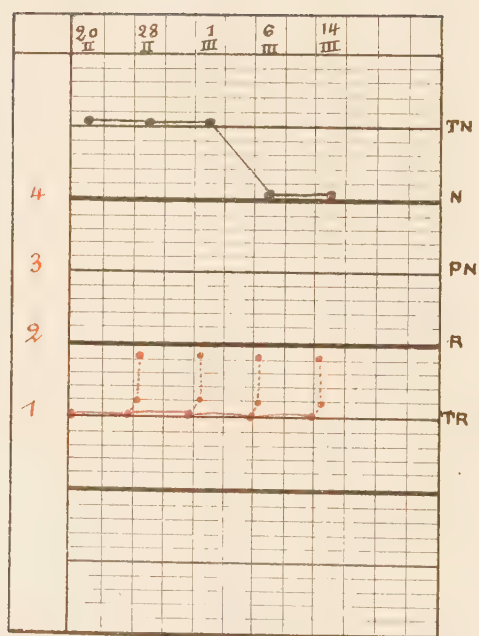
Formule (114) TN. persistante.

Mar..., trente ans, salle Saint-Augustin, lit 18.

Rien à noter dans les antécédents héréditaires et personnels. Le malade a fait son service militaire sans maladie importante. L'affection actuelle a débuté en octobre dernier 1903, par de la fièvre, un amaigrissement rapide, des crachats hémoptoïques.

13 février 1904. — A son entrée dans le service, fièvre très légère, à 38 degrés.

Dans la région sous-claviculaire gauche, on perçoit du souffle, des râles caverneux, de la pectoriloquie aphone, du retentissement de la toux et de la voix ; on note des contractions fibrillaires et du myœdème. Mêmes signes à



gauche, en arrière. Rien à droite. L'examen bactériologique montre une formule (134) PN, c'est-à-dire prédominance des homogènes avec moniliformes longs et courts. Cette formule est en rapport avec une évolution datant d'un certain temps.

26 février. — L'état général s'aggrave, le malade se cachectise et l'examen bactériologique donne la formule (14) N, avec une température de 38°6. Le 4 mars, l'état général s'aggrave toujours, la température s'élève à 39°6 et la formule prend un type franchement fébrile (114) TN. Le 11 mars, aucun changement dans l'état général, la formule est caractérisée par une très grande abondance d'homogènes courts et quelques rares moniliformes longs, c'est la formule que nous avons donnée comme constante dans l'évolution de la phtisie galopante.

19 mars. — L'état général est toujours très mauvais, le nombre global des bacilles est très grand, plus fort même que dans la préparation précédente. Les homogènes courts prédominent toujours, mais les moniliformes sont relativement très nombreux. Quelques rares moniliformes courts.

L'examen clinique pratiqué le 25 mars, donne les signes d'une spéléonque très humide au sommet gauche avec gargouillement et souffle au sommet droit, craquements humides. Température 39 degrés.

Aggravation de l'état général et mort le 26 mars. A l'autopsie, cavernes assez volumineuses au sommet gauche, tendance fibreuse presque nulle, cavernules au sommet droit et poussée caséuse extensive dans le lobe moyen du poumon droit.

OBSERVATION XXXI (résumée).

Phtisie galopante. Formule (114) TN persistante.

P..., trente ans, entré au service du professeur Bondet, le 2 mai 1904, salle Saint-Augustin, lit n° 13.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires et personnels, le début de l'affection remonte à quatre mois par des hémoptysies, de la fièvre, des troubles digestifs et un amaigrissement très rapide. A son entrée, on note une splénone double, l'une occupant tout le lobe supérieur gauche, l'autre, la partie supérieure du lobe droit. Les deux sommets sont également mats, souffle avec gargouillement aux deux sommets, les signes sont plutôt atténués aux sommets droits en avant, ce qui prouve que la caverne est plus près du bord supérieur du poumon.

Contractions fébriles aux deux sommets tant en avant qu'en arrière.

Température 39 degrés. Pouls 120.

L'examen bactériologique pratiqué à son entrée et après une quinzaine de jours de séjour dans le service a montré la persistance de la formule (114) TN, c'est-à-dire grande abondance d'homogènes courts et de diplo-bacilles avec quelques monoliformes longs.

OBSERVATION XXXII (résumée).

Phtisie galopante.

B..., femme de vingt-six ans. B. Tessier, lit 15.

Premier examen le 21 janvier. — Formule (114) N.

Température constante entre 38 et 39 degrés.

Mort le 1^{er} février.

OBSERVATION XXXIII (résumée).

Tuberculose caséeuse extensive.

A..., malade en ville.

Caverne au sommet droit. Mal de Pott cervical. Début, il y a un an. Pendant deux mois, simple rudesse de la res-

piration au sommet droit ; au troisième mois, signes de spélélonque humide.

La température se maintient entre 38 et 39 degrés depuis le début.

Premier examen le 24 avril 1904. Les bacilles sont petits, nombreux, peu chromatiques.

Formule (114) T N. Le malade meurt le 8 mai 1904.

La diazoréaction est constamment restée négative jusqu'à la mort.

OBSERVATION XXXIV (résumée).

Caséreuse extensive, évolution rapide.

M. Chal, service du Dr Roques, 3 mai, lit 406.

Le début remonte à six mois.

Température 39. Pouls rapide et dicrote. Myœdème des deux côtés. En avant, sommet droit mat, hyperesthésie thoracique.

Rétraction des creux sous-claviculaires un peu plus marquée du côté droit.

En arrière, myœdème également. Sommet droit plus mat.

A l'auscultation, signes d'une spélélonque double très humides.

Formule (114) T N.

Bacilles très nombreux dans les selles.

CHAPITRE VII

BRONCHOPNEUMONIE TUBERCULEUSE

OBSERVATION XXXV

(Due à l'obligeance du médecin principal Achintre.)

Début de tuberculose par hémoptysie. Première apparition des bacilles par la formule (4) P N. Foyer broncho-pneumonique à la partie moyenne du poumon gauche. Evolution caséuse extensive au sommet, confirmée par la formule (114) T N. Ouverture du foyer broncho-pneumonique dans la plèvre et formation d'un pyo-pneumothorax. Poussée granulique des deux poumons.

C..., soldat au 21^e d'artillerie.

Entré le 9 juillet.

Mort le 15 septembre 1904.

Rien à signaler dans les antécédents. Le début de l'affection remonte au commencement du mois de juin. A cette époque, le malade se met à maigrir, avec des embarras gastriques à répétition, à tousser. Il entre au service de M. le médecin-major Achintre, le 9 juillet, pour une hémoptysie très abondante. Il présente des signes d'induration au sommet gauche. La fièvre ne descend pas au-dessous de 38 degrés. L'examen bactériologique pratiqué à ce moment montre l'absence de bacilles de Koch. Le 18 juillet, l'expectoration qui avait cessé d'être hémoptoïque depuis quatre ou cinq jours prend une teinte jus de pruneaux. Le malade accuse une douleur assez vive à la base gauche et l'examen clinique y fait découvrir de la submatité, de l'exagération des vibrations du souffle tubaire, des râles crépitants, en un mot, permet d'affirmer un foyer de bronchopneumonie.

Le 27 juillet, nouvel examen et mêmes signes pneumoniques, mais, au sommet gauche, on entend des râles très humides. Température, 39 degrés.

L'examen bactériologique montre l'apparition toute première des bacilles (qui sont moniliformes et peu nombreux). Formule (4) P. N.

La fièvre ne descend plus au-dessous de 38°5.

23 août. — Très mauvais état général. Signes de splénonque très nets au sommet gauche. Apparition d'un épanchement à gauche. Matité, abolition des vibrations, égophonie, souffle pleurétique, flot.

L'examen bactériologique donne la formule (114) TN, formule fébrile qu'on observe dans les formes à évolution rapide.

10 septembre. — L'état général est de plus en plus mauvais, la dyspnée est extrême. Le malade présente nettement le bruit d'airain de Trousseau.

Du côté opposé, râles disséminés.

Mort le 15 septembre d'asphyxie.

Le malade présentait de la diarrhée dès le début du mois d'août. On a constaté, le 23 août, du bacille de Koch dans les selles.

Autopsie. — Faite trente-six heures après la mort. Cadavre non décomposé, amaigri. A l'ouverture du thorax, on constate du côté droit de nombreuses plaques d'emphysème avec un piqueté hémorragique sous-pleural; du côté gauche des exsudats pleuraux récents tapissant toute la plèvre tant pariétale que viscérale et un épanchement de 1 litre environ de liquide séro-purulent verdâtre. Sur la face antérieure du poumon gauche, au niveau de l'union du tiers inférieur et du tiers moyen, on trouve une ouverture large comme une pièce de 50 centimes, entourée d'un exsudat blanchâtre; le doigt introduit dans cet orifice tombe à l'intérieur d'une caverne.

Poumon droit, la décortication est assez facile, à peine quelques adhérences au sommet, qui sont facilement rom-

pues. Le poumon est très emphysémateux, surtout au niveau du bord antérieur. Le lobe supérieur présente une infiltration granulique assez confluyente, le lobe inférieur est congestionné, et le lobe moyen présente une granulie discrète.

Poumon gauche : A la partie supérieure, on est obligé de décortiquer la plèvre pariétale, tant les adhérences au sommet sont solides. Sur le reste du poumon, la plèvre est très épaissie et recouverte d'exsudats récents. A la partie moyenne, on voit des cavernules s'ouvrir directement dans la plèvre et principalement une cavité de la grosseur d'une noix s'ouvrant par un orifice que nous avons décrit plus haut. Fonte totale du lobe supérieur du poumon gauche et infiltration granulique massive de tout le parenchyme l'empêchant de crépiter.

Cœur : 30 grammes de liquide séreux dans le péricarde. Le cœur contient de nombreux caillots agoniques. A l'épreuve de l'eau, pas d'insuffisance. Pas de rétrécissement mitral.

Foie : Normal.

Rate : Pas augmentée de volume. Pas de granulations tuberculeuses à son intérieur.

Reins : OEdémateux, se décortiquent bien. Etoiles de Verheyen très apparentes. Pas de trace de sclérose.

Péritoine : Normal.

Intestin : A la partie terminale de l'iléon, on constate quelques ulcérations circulaires, recouvertes par place de dépôts caséeux. Elles sont orientées perpendiculairement à l'axe de l'intestin.

Capsules surrénales normales.

En résumé, la tuberculose observée au sommet gauche est une caséuse extensive sans réaction fibreuse. Quant au foyer broncho-pneumonique, il s'est, après ramollissement, vidé dans la plèvre.

OBSERVATION XXXVI (résumée).

Broncho pneumonie tuberculeuse. Formule (4) R.

X..., vingt-cinq ans, Saint-Augustin, lit 17.

Le malade présente tous les signes de broncho pneumonie ayant succédé à une bronchite datant de deux mois. Les bacilles sont rares et moniliformes longs. C'est leur première apparition, le malade n'ayant présenté avant aucune manifestation tuberculeuse.

Le malade meurt le 16 janvier.

Autopsie. — Les deux poumons présentent une véritable éruption de tubercules caséux.

Ce n'est pas une poussée de granulie, mais une forme caséuse généralisée. On trouve en certains points des nodules rappelant la broncho pneumonie et des cavernules aux deux sommets.

Pas de réaction fibreuse.

Les bacilles rares et moniliformes sont en rapport avec le début de la fonte caséuse.

OBSERVATION XXXVII (résumée).

(Due à l'obligeance de M. Révol.)

Tuberculose broncho pneumonique ayant abouti à un processus fibro-caséux peut être à tendance fibreuse.

M^{me} X... Début il y a deux ans par bronchopneumonie du sommet gauche ; six mois après, nouvelle poussée de bronchopneumonie. Puis, il y a un an, pleurésie gauche.

La malade porte une spéléonque au sommet gauche, a de temps en temps de la fièvre.

L'état général est assez bon.

Le 20 avril, elle vient de faire une poussée fébrile, il y a

quinze jours, et ne présente plus de fièvre depuis une huitaine. Formule (1) PN.

Depuis, la malade ne cesse de s'améliorer.

CHAPITRE VIII

TUBERCULOSE FIBRO-CASÉEUSE

OBSERVATION XXXVIII

Tuberculose fibro-caséeuse. Poussée aiguë. Examen bactériologique unique pratiqué à la période post-fébrile (41) PN. Prédominance des paramoniliformes.

F... Louis, entré au service le 7 avril 1904, salle Saint-Augustin, lit 47.

Le malade est sourd et muet depuis l'âge de trois ans à la suite d'une affection cérébrale ayant duré deux ans.

Son père est mort il y a vingt ans, du diabète. Sa mère, il y a quatre ans, de tuberculose pulmonaire. Deux oncles et une tante morts de tuberculose. Une sœur tuberculeuse, un frère mort de gangrène de la jambe.

Marié depuis un an ; femme bien portante, tousse un peu cependant ; ni enfant, ni fausse-couche. Bonne santé antérieure.

Pas de maladie grave. Pas d'éthylisme. Sujet à souffrir de l'estomac. Les signes habituels ne sont installés que depuis un an et demi environ ; toux fréquente ; expectoration ; sueurs froides. Pas d'hémoptysie. Amaigrissement très marqué.

A l'entrée : Homme très maigre. Poumons en arrière ;

submatité au sommet gauche avec râles inspiratoires et expiratoires, léger souffle à l'expiration. Au sommet droit, quelques râles humides, avec respiration rude. En avant : souffle expiratoire avec râles nombreux sous la clavicule gauche. Submatité au même niveau. A droite, sous la clavicule, quelques ronchus.

Respiration plutôt obscure. Expectoration purulente.

Cœur petit, pointe quatrième espace, bruits réguliers. Pouls régulier, bonne tension, 104. Vomissements assez fréquents. Pas de diarrhée. Rien d'abdominal. Foie normal. L'examen bactériologique pratiqué pour la première fois le 24 avril 1904, deux jours avant sa sortie a montré une grande prédominance des paramoniliformes et des homogènes courts, isolés et en amas, formule (41) PN formule caractéristique de la phase post-fébrile de la poussée fibro-caséuse banale.

OBSERVATION XXXIX

Tuberculose fibro-caséuse. Poussée aiguë évoluant depuis un certain temps. Deux examens à la période métafébrile (41 M) et (431 N).

Le malade tousse depuis cinq ou six mois. Il est sorti à ce moment et le médecin militaire qu'il a vu à son départ lui a dit qu'il avait une laringo-bronchite. Depuis six mois, amaigrissement d'une dizaine de kilogrammes ; fièvre constante et sueurs abondantes. Perte d'appétit et de forces. Jamais d'hémoptysies. Il y a quatre mois, le malade aurait eu une bronchite du sommet gauche pour laquelle on lui a mis des pointes de feu. Sa santé s'était ensuite bien rétablie. Pas d'autres maladies. Le malade dit n'avoir pas fait d'excès éthyliques. Son père mort d'affection inconnue. Sa mère, quatre frères ou sœurs en bonne santé. Un frère, mort en tout bas âge, d'affection indéterminée. Les symptômes que le malade présente se sont surtout aggravés

depuis deux mois. A l'entrée, mauvais état général ; amaigrissement assez marqué.

Poumons : sommet gauche en arrière, nombreux râles humides dans la moitié supérieure du poumon. Souffle expiratoire intense. En avant, bruit de pot fêlé, double souffle à timbre cavitaire ; gargouillement. Rien à gauche, sauf en arrière quelques râles assez discrets. A droite, au sommet et surtout en arrière, expiration soufflante avec inspiration rude ; quelques râles discrets après la toux. Expectoration purulente.

Cœur : situation normale, bruits réguliers, pas de souffle.

Pouls régulier à 100. Foie ni gros ni douloureux. Appétit mauvais. Quelquefois, vomissements après la toux. Pas de diarrhée, pas de symptômes nerveux. Température 37°6. L'examen bactériologique a été pratiqué à deux reprises différentes et a montré l'abondance de moniliformes longs, formule (41) N. Le lendemain de son entrée, phase métaphébrile. L'apparition des moniliformes courts (431) N, le 6 mai 1904, indique une tendance à la cicatrisation des lésions. Sort amélioré le 30 mai.

OBSERVATION XL

Tuberculose fibro-caséuse. Poussée aiguë durant depuis un certain temps. Examen bactériologique pratiqué, pour la première fois, le 26 mars, montre à la période fébrile, formule (114) TN.

B..., Jean-Baptiste, plâtrier, quarante-neuf ans. Entré au service le 1^{er} mars 1904, Saint-Augustin, 31.

Le malade vient à l'hôpital parce qu'il est essoufflé. A. H. — Père mort accidentellement. Mère bien portante, deux sœurs en bonne santé, un frère mort en Amérique de fièvre jaune.

A. P. — Célibataire. Blennorragie avec orchite à trente-deux ans. Alcoolisme. Pas d'autres affections. En particu-

lier, jamais d'accident saturnin. L'affection actuelle a débuté insensiblement, il y a trois semaines, par des points de côté à gauche, par de l'essoufflement sans frisson ni fièvre, pas de coryza.

Depuis deux ou trois jours, céphalée plus ou moins vive. Toux assez fréquente. Peu ou pas d'expectoration. Pas d'hémoptysie. Aucun symptôme abdominal.

A l'entrée, aux poumons : En arrière, bronchus et quelques râles humides disséminés dans toute la hauteur des deux poumons. Au sommet gauche, sonorité un peu diminuée, vibrations augmentées. Expiration soufflante dans la fosse sus-épineuse. En avant, diminution de sonorité et de la respiration dans la clavicule droite. Râles sibilants et humides dans les deux poumons. Nulle part il n'existe de foyer de râles fins. Expectoration muqueuse aérée. Cœur : bruits réguliers, mais amoindris. Pouls : tension assez forte, 100. Foie débordant d'un travers de doigt des fausses côtes, il est légèrement douloureux. Estomac un peu douloureux. Pas de symptômes gastro-intestinaux. La céphalée persiste. Plus de coryza. Langue légèrement saburrale avec impression dentaire. Pas de troubles nerveux.

Urines : rien. Température : 37°5. Le malade présente, le 26 mars 1904, une caverne assez volumineuse et très humide au sommet gauche. L'examen bactériologique pratiqué, pour la première fois, le 21 mars, à la période fébrile, donne la formule (114) TN. Le 7 avril, le malade sort amélioré, mais non guéri.

OBSERVATION XLI

Tuberculose fibro-caséuse. Examen pratiqué, pour la première fois, quelques jours avant sa sortie, le 19 mars.
Formule (14) R.

B..., Jean-Marie, manœuvre, âgé de trente et un ans, Entré au service le 15 février, Saint-Augustin, 17.

A. H. — Père bien portant. Mère morte de tuberculose pulmonaire. Un frère mort de tuberculose pulmonaire à trente et un ans. Un autre également à trente-trois ans avec des phénomènes de laryngite bacillaire. Un frère et trois sœurs en bonne santé.

A. P. — Le malade est marié, sa femme tousse depuis trois ou quatre ans, a maigri. Pas d'enfant. Ethylisme. Pas d'affection vénérienne, a fait son service militaire. Pas de maladies antérieures. Toussait un peu les hivers. L'affection actuelle a débuté, il y a un an, petit à petit. Hémoptysies pendant deux ou trois jours, qui se sont reproduites quelquefois depuis. Toux pas très fréquente. Expectoration assez abondante. Sueurs nocturnes abondantes. Fièvre vespérale. Perte de l'appétit qui est très capricieux. Amaigrissement d'une dizaine de kilogrammes. Pendant cette année, le malade a eu de fréquentes alternatives d'amélioration et d'aggravation. A l'entrée : homme amaigri, pommettes rouges, facies pâle.

Aux poumons, en arrière, affaiblissement des fosses sus- et sous-épineuse des deux côtés, mais plus marquée à gauche. La percussion est d'ailleurs plus douloureuse de ce même côté. Pas de contractions fibrillaires. Les deux sommets sonnent mal, surtout le gauche. A l'auscultation ; sommet gauche : très nombreux râles humides dans toute la moitié supérieure du poumon avec expiration soufflante. Immédiatement au-dessus et en dedans de l'épine de l'omoplate, foyer de gargouillement avec souffle expiratoire tubocaverneux, bronchophonie et pectoriloquie très marquée.

Sommet droit : Expiration prolongée et soufflante. Au-dessous de l'épine de l'omoplate, petit foyer de gargouillement avec souffle expiratoire, pectoriloquie, bronchophonie. En avant, sous la clavicule gauche : submatité, bruit de pot fêlé très net.

Vibrations diminuées. A l'auscultation : gargouillement intense avec râles à timbre métallique jusqu'à deux ou trois travers de doigt au-dessus du mamelon !

Souffle cavitaire intense. Voix et toux également cavitaire, pectoriloque aphone. Au-dessous, quelques râles d'infiltration. Sous la clavicule droite : diminution de la sonorité et exagération des vibrations.

Respiration rude avec expiration soufflante, mais sans timbre cavitaire. Cependant, nombreux râles surtout après la toux, faisant un véritable gargouillement. Les creux sus- et sous-claviculaires sont enfoncés, il existe une amyotrophie très marquée et des contractions fibrillaires, surtout du côté gauche.

Expectoration pas trop abondante, franchement purulente et diffluente. Oppression assez vive.

Cœur : les bruits sont réguliers, la pointe est dans le cinquième espace, en dedans du mamelon. Le deuxième bruit à la base est rude et éclatant. N'existe pas de souffle. Pouls régulier : 100.

Estomac est douloureux ainsi que le foie ; celui-ci est gros, il déborde les fausses côtes de deux travers de doigt. Le malade a quelquefois des vomissements après la toux, pas d'hématémèse, pas de diarrhée.

Réflexe tendineux, rotulien exagéré à gauche, diminué plutôt à droite. Réflexe plantaire plus marqué à droite. Urines, albumine.

Température, 38°4. Le premier examen bactériologique a été fait au moment où le malade était très amélioré et n'avait plus de fièvre. Il a montré des bacilles rares pour la majorité homogène avec quelques moniliformes en rapport avec une élimination encore incomplète des parties caséifiées ; en résumé, formule (14) R, normale dans la phase, post-fébrile de la poussée.

OBSERVATION XLII

Tuberculose fibro-caséuse, poussée aiguë à la période
méta-fébrile (341) PN, Hémoptysie.

M..., Jean, cordonnier, trente ans. Entré au service le
15 mai 1904, Saint-Augustin, lit 39.

A. H. — Père mort d'apoplexie, mère en bonne santé.
A perdu deux frères en bas-âge et dernièrement une sœur
âgée de vingt-cinq ans, d'une affection de poitrine.

A. P. — Il s'est bien porté jusqu'après son service mili-
taire. L'année qui a suivi sa libération il s'est mis à maigrir,
a toussé et a présenté de la fièvre. Il a eu des hémoptysies
bientôt suivies d'expectoration purulente. Depuis, il a eu
tous les hivers des états fébriles qu'il attribue à la grippe.

Il raconte qu'il y a deux mois il a été obligé de s'aliter
avec une forte fièvre. Son expectoration est devenue très
abondante et verdâtre. Ces jours derniers, au début du mois
de mai, il s'est mis à cracher le sang.

A son entrée, amaigrissement notable. Rétraction des
deux creux sous-claviculaires, myœdème des deux côtés.
Les deux sommets résonnent mal, surtout le sommet droit.
Les vibrations y sont très augmentées. A l'auscultation, on
y perçoit du souffle, des gargouillements et des bruits très
humides de la pectoriloquie aphone et du retentissement
exagéré de la voix. Au sommet droit, on trouve tous les
signes de l'induration. Les crachats sont hémoptoïques avec
nombreux points purulents. L'examen bactériologique
montre des bacilles peu nombreux avec prédominance des
moniliformes courts, on note, en outre, des homogènes
longs et des homogènes courts. Cette formule (341) PN
montre bien qu'on se trouve à la fin d'une poussée aiguë qui
a précédé l'entrée à l'hôpital.

Rien au cœur, la température ne dépasse plus 38 degrés.

OBSERVATION XLIII

(Due à l'obligeance du D^r Decressac.)

Tuberculose fibro-caséeuse poussée aiguë. Examen bactériologique fait à diverses reprises a montré le 19 mai et le 15 juin la formule (114) TN et le 2 juillet la formule (41) PN.

B... Antoine, boulanger, quarante ans. — Rien à signaler dans les antécédents, sauf l'éthylisme. Le malade présente à son entrée des signes évidents de caverne au sommet droit, une température oscillant entre 38 et 39 degrés et une tuberculose éléphantiasique de la main et du poignet droit. L'examen bactériologique, pratiqué le 19 mai, a montré une très grande quantité de bacilles, en grande majorité homogènes avec quelques moniliformes, en un mot la formule (114) en corrélation avec la température élevée. L'amputation de son avant-bras est pratiquée le 20 mai. Après quelques jours d'apyrexie complète consécutive à l'opération, la température ne tarde pas à remonter entre 39 et 40 degrés et l'examen bactériologique, pratiqué de nouveau le 16 juin, a donné la formule 114 TN, mais, à partir de ce moment, la fièvre baisse graduellement jusqu'au 2 juillet où l'apyrexie étant complète on pratique un dernier examen. Les paramoniliformes sont en prédominance et l'on trouve la formule (41) PN.

OBSERVATION XLIV

Tuberculose fibro-caséeuse. Poussée aiguë. Examen bactériologique pratiqué à la période méta-fébrile a donné la formule (441) N.

Ch... André, entré au service le 18 avril. Sorti amélioré le 27 mai 1904. Saint-Augustin. Lit n° 3.

Le malade vient à l'hôpital parce qu'il tousse et qu'il

souffre d'une douleur dans tout le thorax. L'affection actuelle a débuté il y a environ deux ans; depuis ce moment, il avait maigri d'une douzaine de kilogrammes. Il y a un an, la voix s'est enrouée et la dysphonie a persisté depuis en augmentant même d'intensité. Enfin, depuis deux mois, le malade à plusieurs reprises a craché quelques filets de sang rutilant.

Comme affection antérieure, le malade a eu :

1^o La fièvre typhoïde en 1883 ;

2^o Un chancre, il y a douze ans, apparu le lendemain d'un coït et accompagné d'adénite inguinale suppurée;

3^o Une bronchopneumonie gauche, il y a sept ans, dont il est d'ailleurs bien guéri. Son père et sa mère sont morts d'affection indéterminée. Il a quatre frères ou sœurs bien portants. Douze autres sont morts, la plupart en bas-âge, une sœur à quarante ans, de tuberculose pulmonaire probablement.

Célibataire. Pas d'éthylisme avéré. A l'entrée :

Homme amaigri, au teint fortement coloré, présentant les symptômes de laryngite tuberculeuse.

Aux poumons : Nombreux râles humides inspiratoires et expiratoires des deux côtés, prédominant en arrière, au sommet gauche et en avant sous la clavicule droite, les râles sont particulièrement nombreux, éclatent au milieu d'une inspiration soufflante, en même temps que la percussion donne de la submatité.

Contraction fibrillaire sans myœdème. En un mot, cavérne au sommet droit.

Expectoration muco-purulente.

Cœur : bruits parfaitement réguliers, pas de souffle.

Pouls : régulier à 90 degrés. Appétit conservé, digestion facile, pas de diarrhée. Quelquefois vomissements après la toux.

Foie : volumineux, dépasse de trois travers de doigts le rebord des fausses côtes. La palpation en est douloureuse.

Rate : pas perçue, pas de symptômes nerveux bien particuliers.

Urines : rien. Température 38-39 degrés. L'examen bactériologique n'a pas été pratiqué à son entrée, mais le 6 mai 1904, le malade ne présentait plus qu'une légère élévation thermique le soir, formule (441) N. C'est-à-dire période terminale de la fièvre (phase méta-fébrile).

OBSERVATION XLV

Tuberculose fibro-caséuse poussée aiguë à la période toute terminale. (41) PN.

L... Pierre, quarante-cinq ans, brodeur. Entré au service le 19 avril 1904. Saint-Augustin, 5.

A. H. — Mère morte à soixante-cinq ans, de tuberculose pulmonaire.

Marié. A six enfants bien portants et en a perdu deux en bas-âge. Le début de la tuberculose remonte à quatre ans. Il a eu à cette époque hémoptysie et fièvre. A son entrée il présente de la laryngite avec aphonie, de la bronchite à droite et une excavation relativement sèche du sommet gauche, se traduisant par du souffle, de la pectoriloquie aphone, de la matité, de la dépression du creux sous-claviculaire. L'examen bactériologique montre que les paramoniliformes prédominent ; il y a quelques homogènes, les microbes sont peu nombreux. Cette formule (41) PN, nous amène à interroger le malade sur les circonstances qui ont motivé son entrée à l'hôpital ; il nous apprend qu'il y a un mois environ, il a été pris d'une fièvre très intense qui l'a obligé à s'aliter.

Il s'agit évidemment là d'un reliquat de poussée aiguë, ce que vient confirmer l'amélioration du malade à sa sortie le 15 mai.

OBSERVATION XLVI (résumée).

Tuberculose fibro-caséuse. Rétrécissement mitral. Un seul examen à la phase fébrile (114), TN.

P..., trente-sept ans.

Ethylisme ancien. Début il y a deux ans et demi par une hémoptysie occasionnée par un traumatisme. Température entre 38 et 39 degrés. Spélonque au sommet droit,

Souffle amphorique en arrière ; en avant, double souffle.

La caverne paraît être vidée au moment de l'examen.

Contractions fibrillaires des deux côtés.

Au cœur : Pointe dans le sixième espace, léger cataire, souffle présystolique et dédoublement du deuxième bruit, tant à la région de la pointe qu'à la base.

L'examen bactériologique pratiqué le 4 mai 1904, a montré la formule (114 TN.) en corrélation avec la température.

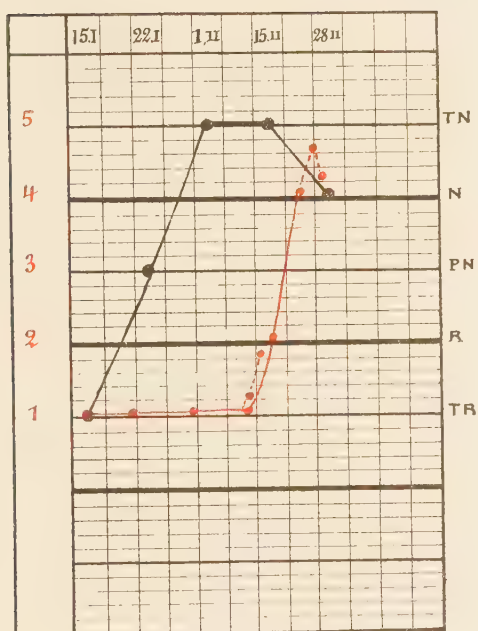
OBSERVATION XLVII (résumée).

Tuberculose fibro-caséuse. Début remontant à quatorze mois.

Duf..., trente et un ans, journalier, salle Saint-Augustin, couchette.

Il a fait un séjour à Longchêne, présente à son entrée une spélonque au sommet droit ; a fait une forte fièvre depuis une quinzaine de jours. Entre à l'hôpital au début de la défervescence, ne présente plus que 38 degrés le soir.

Examen bactériologique, montre une formule de la période méta-fébrile (413) N.



OBSERVATION XLVIII

Tuberculose fibro-caséreuse chez un syringomyélique, hémoptysies, puis poussée caséreuse. Mort en période méta-fébrile. Courbe bactériologique en rapport avec l'évolution.

Le malade entre à l'hôpital pour syringomiélie ; de plus, il présente une expectoration muqueuse très abondante, des signes humides, et de très légères cavernes au sommet droit. A son entrée à l'hôpital, le 15 janvier, pas de fièvre.

Examen bactériologique montre des bacilles homogènes très rares.

Le 22 janvier, il est pris d'hémoptysies, on constate des crachats franchement hémoptoïques, formule bactériologique (1) PN. Cette élévation du nombre des bacilles montre, chez ce malade, la période préfébrile.

Le 1^{er} février, le malade présente une forte fièvre, entre 38 et 39, formule (1) TN. ; les crachats sont devenus franchement purulents. Etat général très grave. Le 15 février, formule (114) TN., le 28 février, le malade est à l'agonie ; la fièvre tombe, l'examen bactériologique montre une formule (431 N.), il meurt le 29 février. L'autopsie montre une caséification de tout le poumon gauche et des lobes supérieurs du poumon droit, présence de cavernules aux deux sommets, mais plus particulièrement à droite.

OBSERVATION XLIX

Tuberculose fibro-caséreuse. Poussée aiguë terminée par la guérison et observées pendant les phases méta-fébrile, post-fébrile et apyrétique. Examens répétés donnant des formules correspondant à ces phases.

Math... Claudine, trente-cinq ans, ménagère. Entrée le 7 janvier 1904, salle B. Tessier, lit n° 8, sortie le 23 février 1904.

A. H. — Père et mère vivants et bien portants, ni frère, ni sœur.

A. P. — Mariée, son mari est bien portant. Une fillette bien portante, trois enfants morts de spina bifida, muguet et broncho pneumonie ; une fausse couchè. La malade a été élevée chez une personne morte il y a onze ans, de phtisie.

Essoufflement dans la jeunesse. Bronchite du sommet gauche, il y a six ans, pour laquelle la malade est restée quarante jours à l'hôpital. La malade n'a jamais gardé le lit depuis cette époque. Peu ou pas d'amaigrissement. Pas d'appétit. Pas de force. Quelquefois, fièvre le soir et sueurs nocturnes, mais pas fréquemment. Expectoration toujours abondante, verdâtre. Laryngite depuis seize mois, mais bien améliorée (Vue par M. Garel). Toux constante. Hémoptysie la première fois, il y a quatre ans, abondant, puis assez souvent. Pas depuis le mois de septembre dernier. La malade vient à l'hôpital pour entrer à Hauteville (Sanatorium).

Poumon gauche, en arrière : Sommet, aplatissement léger des fosses sus-et sous-épineuses. Sonorité diminuée avec expiration soufflante et nombreux ronchus et sibilances inspiratoires. Pas de râles humides. Bronchophonie légère, pectoriloque aphone.

Base. — Léger affaiblissement de l'ampliation thoracique avec diminution du fremitus vocal.

Diminution de la respiration. Ronchus nombreux. Frottements qui s'étendent d'ailleurs dans toute la hauteur du poumon.

En avant. — Sous la clavicule, submatité, exagération de la sensibilité avec contractions fébrillaires, respiration diminuée avec expiration prolongée et légèrement soufflante, nombreux ronchus.

Poumon droit : en arrière, ronchus dans toute la hauteur, rudesse de la respiration au sommet avec expiration saccadée et légèrement bruyante.

En avant, mêmes signes. *Larynx*, voix enrouée.

Oppression assez vive à l'occasion des efforts.

Expectoration muco-purulente.

Cœur rapide, bruits forts, réguliers. A la pointe, léger souffle présystolique doux, aspiratif et qui se modifie facilement.

Pouls régulier, tension plutôt forte, 120.

Pas de troubles digestifs. Pas de vomissement, pas de diarrhée. Règles normales.

Foie normal. *Point vésiculaire* très net et bien localisé.

Réflexes normaux. — Malade névropathe.

Température 37°,6. *Urines*. Rien.

Le 11 janvier 1904. *Poumon gauche* : Signes d'induration au sommet en avant et en arrière; matité, augmentation des vibrations. Inspiration faible. Expiration soufflante. De plus, en haut et en bas du poumon nombreux râles humides moyens, à timbre métallique, inspiratoires et expiratoires. En certains points, principalement en avant sous clavicule et dans région précordiale, les bruits expiratoires semblent être surtout des frottements.

Poumon droit : Un peu de rétraction sus- et sous-claviculaire. Expiration soufflante, dans la fosse sus-épineuse. Du haut en bas du poumon, la respiration se perçoit bien, mêlée à quelques râles analogues à ceux du côté gauche.

Expectoration abondante, mélangée de mucus visqueux, aéré et à des parties purulentes jaune clair. C'est une expectoration purulente de bronchite aiguë.

En résumé, induration au sommet gauche. Bronchite généralisée surtout du côté gauche masquant les autres lésions, s'il y en a, frottements expiratoires.

Cœur. — Pas de souffle à la pointe ni à l'orifice aortique, mais souffles variables dans la région précordiale. Au niveau de la quatrième côte, à gauche du sternum, souffle mésosystolique, parfois même systolique prolongé. Si on remonte un peu vers le deuxième ou le troisième espace, le souffle devient bientôt diastolique. Ces souffles diminuent

ou augmentent le plus souvent, quand on comprime la paroi thoracique.

Pas de souffle net dans les vaisseaux.

Pouls. Rapide. Anorexie. Température peu élevée autour de 38.

Le 13 janvier, le malade présente une légère hémoptysie, formule (41) R, avec une température de 39 degrés. La rareté des bacilles s'explique par la dilution des crachats par le sang. *Pouls* 120.

Le 3 février formule (431) P. N. Température 37,5.

Pouls : 96. L'hémoptysie a cessé.

Le 9 février (31) N. Température 37,5. *Pouls* : 80.

Le 23 février (1) T. R. Température 36,6. *Pouls* : 80.

La malade sort guérie avec des spélonques en voie de cicatrisation ; bon état général. Pas de fièvre. Conserve des contractions fibrillaires dans un seul faisceau de son pectoral.

OBSERVATION L (résumée).

Tuberculose fibro-caséuse, bronchite associée Examens faits
aux périodes post-fébrile et apyrétique

Lef... Antoine, entré le 6 janvier 1904, salle Saint-Augustin, lit n° 49, sorti le

Le malade rentre, le 6 janvier 1904, pour bronchite.

Au poumon, à droite, au sommet, signe d'ancienne cavité avec foyers de râles de congestion autour.

Sous clavicule : sonorité due probablement à de l'emphysème localisé, alors qu'en arrière on a matité très marquée.

A gauche, au sommet, peu de chose à l'auscultation en arrière, tandis qu'en avant, sous clavicule, nombreux râles assez forts. Souffle tubaire, inspiration et expiration, râles et gargouillement à timbre métallique.

Pouls : 100, faible tension.

Grosse anorexie presque complète. Pas de troubles digestifs ni constipation.

Expectoration mélangée de spumes et de crachats numulaires.

Premier examen, le 24 janvier : (41) P. N.

Le deuxième examen, le 11 février : (14) P. N.

Le malade part pour Longchène, très amélioré, le 27 février; il revient le 23 avril, l'examen bactériologique montre des bacilles rares, des homogènes longs et des paramoniliformes (24) R.

Très bon état général.

OBSERVATION LI (résumée).

Tuberculose fibro-caséuse. Un seul examen à la phase pré-fébrile de la poussée aiguë mortelle (1) PN, spélongue bilatérale. Laryngite tuberculeuse.

S..., dessinateur de fabrique, vingt et un ans, 31 décembre 1903. Mort le 23 février.

Pas d'antécédents. Bronchite d'une durée de deux mois, il y a deux ans et demi. Depuis un an, bronchite améliorée à l'automne. En octobre, il fut envoyé au régiment pendant huit jours. Aggravation de son état. Depuis dix jours, douleur à la déglutition.

Actuellement pâleur. Amaigrissement très marqué. Contractions fibrillaires aux deux sommets. Signes de spélongue. Toux fréquente. Expectoration abondante. Dysphagie. Aphonie. Pouls 120. Tension faible. Le malade n'a pas de température au début de janvier. Le 30 janvier, les bacilles de races sont devenus peu nombreux. Formule (1) PN. On porte le diagnostic de période pré-fébrile.

A partir de cette époque, la température oscille entre 39 degrés et 40 degrés, sans grande modification des signes stéthoscopiques.

Mort le 23 février 1904.

OBSERVATION LII (résumée).

(Due à l'obligeance du médecin principal Achintre.)

Tuberculose fibro-caséuse, examen à la période
postfébrile (142) P N.

Tril..., soldat commissionné.

Rien à signaler dans les antécédents. Au mois de février, le malade a présenté une forte hémoptysie. Ces crachats sont restés sanglants au moins quinze jours, malade assez amaigri, sans fièvre.

Rien au sommet droit.

Au sommet gauche, matité, augmentation des vibrations, double souffle, craquements humides, pas de gangouillements. En somme, les signes d'une caverne plutôt sèche à droite.

L'examen montre une formule (143) PN, les bacilles sont homogènes, courts et longs, et paramoniliformes.

Il n'y a pas de moniliformes vrais.

OBSERVATION LIII

Tuberculose fibro-caséuse avec pleurésie, plusieurs examens
fait aux phases fébrile et méta-fébrile permettant d'éta-
blir le graphique.

Thé... Catherine, quarante-trois ans, cuisinière.

Entrée le 4 février 1904, salle B. Teissier, lit n° 7. Sortie
le 11 avril 1904.

Mère morte d'affection cardiaque à soixante-huit ans.
Père mort également à soixante-huit ans d'affection indé-
terminée, un frère mort à quarante-huit ans à la suite d'ul-
cérations linguales, quatre autres frères bien portants.

Mariée, la malade a eu trois enfants, deux sont morts,

l'un accidentellement, l'autre à cinq mois et demi d'entérite.

La malade avait toujours eu une excellente santé, ne toussait pas habituellement les hivers et n'avait fait aucune maladie antérieure.

Bronchite qui a duré six mois. Quelques filets de sang dans les crachats. L'affection aurait débuté brusquement par point de côté à droite, il y a trois semaines.

Poumon droit : En arrière des fosses sous-épineuses, légère submatité.

A l'auscultation, nombreux ronchus. Dans le tiers inférieur, matité, abolition de vibrations, obscurité respiratoire, égophonie, pectoriloquie aphone moins nette, pas de souffle

En avant : Dans toute l'étendue du poumon, ronchus, sibilances et. vers la partie inférieure quelques bruits plus fins.

A gauche : Dans toute l'étendue du poumon, la respiration s'entend bien; nombreux ronchus et sibilances,

Nombreux bacilles de Koch : Formule (1) T N, le 6 février 1904.

Au cœur : Rien.

Température : 38°8.

Urines : Rien.

Le 12 février, formule (114) TN. Température 38°5.

Le 25 février, formule (114) N. Température 38 degrés,

Le 6 mars, formule (441) N. Température 37°5.

On constate les signes d'une forte spéléonque au sommet droit.

Le 16 mars, formule (41) PN. Température 37°5.

Le 12 avril, formule (41) N.

La malade sort en bon état, n'a plus de fièvre, mais continue à éliminer ses caséums.

Elle sort donc en pleine période méta-fébrile.

OBSERVATION LIV

Tuberculose fibro-caséeuse, à prédominance fibreuse. Phase méta- et post-fébrile entrecoupée par des accès de fièvre de courte durée qui font osciller la courbe du nombre et qui occasionnent, lorsqu'ils ont cessé, la prédominance des moniliformes.

Gir..., quarante ans, salle B. Teissier, lit n° 6.

A son entrée, le 6 novembre, la malade dit avoir fait pendant quinze jours une forte poussée de fièvre ; elle présente une grande amélioration.

Le thermomètre ne dépasse pas 38 degrés, formule (31) N, nouvel examen le 13 février, formule (413) PN.

La fièvre est totalement tombée le 25 février, formule (41) TR, nouvelle reprise de la fièvre vers 38 degrés, le 6 mars, formule (31) PN.

Le 14 mars, pas de fièvre, formule (13) R. Du 19 au 24 mars, petit 38 degrés le soir, formule d'abord (114) PN et (13) PN.

La fièvre est totalement tombée le 12 avril, formule (1) R.

Le 18 avril. — La malade part à la campagne, elle vient de faire un ou deux jours de fièvre à 39 degrés, elle est à 37°8, le matin de son départ elle dit aller mieux. Toutefois on trouve à l'auscultation des signes de cavernes relativement secs au sommet droit et avant et, à la partie moyenne, des signes de spelonques avec gargouillements très nets (formule (41) PN.

OBSERVATION LV

Tuberculose fibro-caséeuse, poussée aiguë datant d'un certain temps. Examen bactériologique fait à la phase fébrile donnant la formule (14) N.

K. S..., vingt-trois ans, étudiant, entré le 15 avril, sorti le 28 avril.

Le malade est envoyé à l'hôpital pour une bronchite spécifique du sommet droit. Il est malade depuis quatre jours, ou du moins il s'est alité depuis ce temps à cause d'hémoptysies abondantes et qui se sont répétées à plusieurs reprises.

Depuis un mois état grippal avec céphalée, lassitude. Il y a deux ans, pleurésie droite non ponctionnée. Trois mois avant cette pleurésie, le malade avait déjà eu une hémoptysie. L'état général est resté assez bon ; le malade a peu maigri, il a conservé bon appétit ; il n'a nullement perdu ses premières forces. Sa mère est morte il y a dix ans de tuberculose pulmonaire. Son père est bien portant. Deux frères ou sœurs en bonne santé. Une sœur morte en bas âge d'affection inconnue. Poumon, sonore droit en avant et en arrière : submatité, vibrations augmentées, respiration rude avec respiration très soufflante, surtout en arrière. En arrière dans les deux fosses sus-épineuses quelques bruits secs inspiratoires et expiratoires nombreux, surtout après la toux. À la base droite, diminution de la respiration. Au sommet gauche : respiration rude avec expiration légèrement prolongée. Tout à fait à l'extrême sommet, en arrière, petit foyer de râles : timbre humide. Expectoration nulle. Cœur petit ; pointe dans le quatrième espace. Bruits réguliers. Pas de souffle. Pouls régulier 84. Tube digestif, rien de particulier. Foie normal non douloureux. Rate non perçue. Système nerveux. Exagération des réflexes tendineux du côté droit. Contractions fibrillaires très marquées au sommet droit et sur l'épaule du même côté. Urines, rien. Température : 38 degrés.

L'examen bactériologique pratiqué le lendemain de l'entrée indique la phase fébrile et montre la prédominance des homogènes courts avec quelques moniliformes (14) N, Sorti amélioré le 28 avril.

OBSERVATION LVI (résumée).

Malade en ville.

Tuberculose fibro-caséuse. Prédominance fibreuse. Après une longue période apyrétique, formule (1) TR, il va à Leysin pour une poussée fébrile et revient en période méta-fébrile avec une formule (413) N.

M. M..., le malade a évolué pendant deux ans, puis état stationnaire avec bon état général après formation de spélonques.

L'état général est très bon. Le malade a eu une spélonque à droite. L'examen bactériologique révèle une formule (1) TR. Pour son traitement, il va au Sanatorium de Leysin. Il en revient trois mois après, ayant engraisé de 7 livres et se disant très amélioré. L'examen bactériologique que nous pratiquons alors nous révèle une formule (413) N. Fort de nos conclusions antérieures, nous portons le diagnostic de poussée aiguë au cours du traitement à Leysin. Le malade finit par nous confesser que, trois semaines avant notre dernier examen, il a été pris de symptômes qu'il attribue à la grippe, avec une température de 39 degrés, qui lui a fait garder le lit pendant quatre jours ; il peut sortir mais, quatre jours après, il est obligé de s'aliter de nouveau pendant huit jours.

L'examen clinique pratiqué nous montre au sommet droit des signes d'une spélonque, et, à gauche, de nombreux râles muqueux. Notons surtout de la diazoréaction que le malade ne présentait pas avant son départ.

OBSERVATION LVII (résumée).

Tuberculose fibro-caséuse. Hémoptysie. Phase métafébrile. Formule (14) PN, puis formule (12) R.

G..., trente ans. Entré le 18 avril 1904.

Entré au service à la période terminale d'une poussée aiguë et fébrile. Il a une expectoration abondante et hémoptoïque le 18 avril. L'examen bactériologique donne la formule (14) P.N. Amas de bâcilles homogènes courts, quelques homogènes isolés, moniliformes, longs, assez rares et quelques paramoniliformes.

Il y a une caverne au sommet droit, peut-être aussi au sommet gauche. Hyperesthésie thoracique très prononcée. Contractions fibrillaires et myœdème des deux côtés. Température, 38 degrés.

Rien au cœur.

L'hémoptysie persiste encore le 25 avril (même formule) et a cessé complètement le 5 mai (même formule).

C'est une hémoptysie de la période méta-fébrile au cours d'une tuberculose fibro-caséeuse.

20 juin. — L'état général s'améliore, l'expectoration devient moins abondante. L'examen bactériologique montre la formule (12) R. Homogènes courts et longs rares.

OBSERVATION LVIII (résumée).

Tuberculose fibro-caséeuse suivie depuis le début jusqu'à une période avancée. Courbe bactériologique en rapport avec les poussées successives.

Mme M..., trente-cinq ans, 10 novembre 1903.

Mère morte à soixante-cinq ans et père à cinquante-six, d'affection indéterminée. Deux frères ou sœurs bien portants. Trois morts en bas âge.

A. P. — Pas de maladie antérieure. Bonne santé habituelle. Réglée à quatorze ans et régulièrement depuis ce moment avec anémie. Mari atteint de tuberculose (obs. LVI). A eu trois enfants : l'un mort à quinze mois de broncho-pneumonie après trois mois de maladie : deux autres vivants et bien portants. Depuis deux mois, toux continueuse après le repas, nauséuse et quinteuse. Poids, il y a

quatre ans, 70 kilogrammes. Il y a quinze jours, 65 kilogrammes.

Actuellement, facies pâle, blafard, la malade se dit affaiblie. Elle a eu 38°5 hier au soir. Poumon, submatité légère et douleur au sommet gauche en arrière. Exagération des vibrations aux deux sommets. Respiration granuleuse en arrière, à droite. Pas d'autres signes physiques. Pas de contractions fibrillaires, Léger souffle dans la jugulaire droite. Pouls: 120. Appétit diminué depuis quinze jours.

19 janvier 1904. — La malade vient de faire une poussée fébrile, la fièvre est totalement tombée. Bon état général. Formule (1) P N.

3 février. — La malade a rechuté, présente de la fièvre, de la laryngite, de la bronchite généralisée. La diazoréaction est positive. Formule (114) TN. Même état. Même formule le 25 février.

Le 11 mars. Signe de spélouque au sommet droit. Formule (114) TN.

Le 14 avril. Formule (114) TN.

Le 8 juin, les bacilles diminuent de nombre : apparition de paramoniliformes et d'homogènes longs (142) N.

La température tombe aux environs de 38 degrés. La malade part pour Hauteville fin juin.

OBSERVATION LIX (résumée).

Tuberculose fibro-caséuse chez un diabétique. Un seul examen bactériologique (431) N à la fin d'une poussée aiguë.

B..., cinquante-trois ans, 17 mai 1904, mort en août 1904.

Rien dans les antécédents. Deux filles bien portantes pharyngite depuis vingt-huit ans. Pas de syphilis, ni d'alcoolisme, Amaigrissement de 6 kilogrammes depuis trois mois. Toux, expectoration anorixée. Idées noires. Polydypsie. Constipation. Etat général médiocre. Amaigrissement nota-

ble. Râles muqueux après la toux. Pectoriloquie, expiration forte. Au sommet gauche, expiration prolongée, quelques bruits sans caractère. Sueurs nocturnes. pas d'hémoptysie. Pouls 120. Urine sucrée en quantité notable. Le 6 mai, 26 gr. 10 de sucre par litre et 53.60 en vingt-quatre heures. Le 30 mai 43.60 par vingt-quatre heures. L'examen bactériologique, pratiqué le 17 mai, montre une forte prédominance de moniliformes; le malade est au déclin d'une poussée fébrile. Formule (413) N.

L'état général est aggravé. Au sommet droit, respiration soufflante cavitair. Râles cavernuleux, secs. Au sommet gauche, respiration soufflante.

Mort en août 1904.

CHAPITRE IX

BRONCHITE TUBERCULEUSE

Les bronchites n'étant jamais pures, nous renvoyons aux observations des formes auxquelles la bronchite vient s'ajouter.

Observation IX.

Observation XIII.

Observation XIV.

Observation XVII.

Observation XIX.

Observation XX.

Observation XXII.

Observation XXIII.

CONCLUSIONS

1. — Dans les crachats on peut trouver six types morphologiques du bacille de Koch :

- 1° Les homogènes courts,
- 2° Les homogènes longs,
- 3° Les moniliformes courts,
- 4° Les moniliformes longs,
- 5° Les diplobacilles,
- 6° Les paramoniliformes.

2. — On peut, en donnant les chiffres 1, 2, 3, 4 aux quatre premières formes et en les groupant suivant l'ordre de prédominance, obtenir une formule que l'on complète en indiquant à droite le nombre global des bacilles : cette formule peut être traduite sur un graphique.

3. — En pratiquant plusieurs examens au cours d'une évolution tuberculeuse et en faisant le graphique, on a deux courbes, celle du nombre et la courbe morphologique.

4. — Ce qui a manqué aux auteurs qui ont abordé la

question avant nous, c'est de comparer la morphologie aux différentes périodes de l'affection.

5. — La présence du bacille de Koch est un signe tardif et manque dans les débuts tels que nous les avons définis, alors que le pouvoir tuberculigène est souvent tout initial.

6. — Il n'y a pas corrélation forcée entre la fièvre et la présence des bacilles dans l'expectoration ; toutes les tuberculoses fermées peuvent être fébriles sans bacilles. Ce n'est que dans les formes ouvertes (abstraction faite des pneumonies et bronchopneumonies) que la fièvre a pour caractéristique l'abondance d'homogènes courts.

7. — L'apyrexie confirmée et durable est caractérisée par l'absence de bacilles ou la présence d'homogènes courts très rares.

8. — Les moniliformes caractérisent la phase d'élimination des caséums.

9. — Jamais de bacilles dans les tuberculoses abortives.

10. — Dans les tuberculoses fibreuses secondaires, bacilles homogènes très rares.

11. — Dans les formes fibreuses métapleurétiques, pas de bacilles dans l'expectoration. Au cours d'une pleurésie, l'inoculation des crachats au cobaye permet de dire s'il y a des lésions sous-jacentes ou si la plèvre seule est prise.

12. — Dans les granulies, les bacilles sont inconstants.

13. — La phtisie galopante est caractérisée par la présence de très nombreux homogènes et de quelques moniliformes longs (114 TN.), formule observée pendant longtemps sans modification.

14. — Dans la bronchopneumonie, les bacilles apparaissent quand les nodules s'éliminent : ce sont de rares moniliformes longs. Plus tard, évolution comme dans les fibro-caséuses ordinaires.

15. — La première apparition du bacille, au cours des tuberculoses fibro-caséuses, coïncide avec les premiers signes humides et l'examen montre de rares moniliformes en rapport avec la formation des cavernes.

16. — Les tuberculoses fibro-caséuses cavitaires présentent une succession de poussées aiguës, caractérisées successivement par la prédominance de très nombreux homogènes dans une première phase, par celle des moniliformes dans une seconde, puis retour, s'il y a guérison de la poussée, aux homogènes courts, mais très rares.

17. — Les poussées de bronchite, au cours de la tuberculose n'influent en rien sur la formule bactériologique qui est toujours en rapport avec la lésion parenchymateuse. .

18. — Le bacille de Koch manque dans de nombreuses formes de la maladie. Mais, si on le rencontre,

on peut affirmer la tuberculose et par l'étude de la formule faire le diagnostic de la forme.

19. — On ne peut tirer aucune certitude pronostique du nombre de la morphologie et même de la présence des bacilles, mais de simples présomptions variables avec chaque forme clinique.

20. — L'étude de la formule bactériologique peut, dans certaines conditions, notamment pour les tuberculeses fibro-caséuses, faire juger du résultat bon ou mauvais d'une thérapeutique.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE.
BONDET

Vu :

LE DOYEN
LORTET.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 20 novembre 1904.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ.
G. COMPAYRÉ.



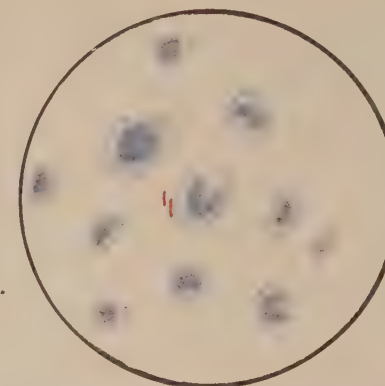
I. — Bacilles du type homogène, courts et longs. Bacilles du type 1 et 2.



II. — Bacilles du type moniliforme, courts et longs. Formule (43) PN, se trouve dans la bronchopneumonie et à la première apparition du bacille au cours de la tuberculose fibro-caséuse.



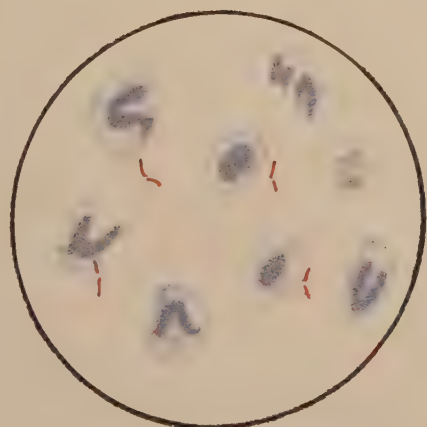
V. — Bacilles homogènes, courts, très nombreux. Formule (1) TN. Formule fébrile se rencontrant tout au début de la poussée fébrile au cours d'une tuberculose fibro-caséuse à la période cavitairé.



VIII. — Bacilles homogènes, courts, très rares (1) TR. Période de rémission au cours de la forme fibro-caséuse cavitairé ou tuberculose fibreuse secondaire.



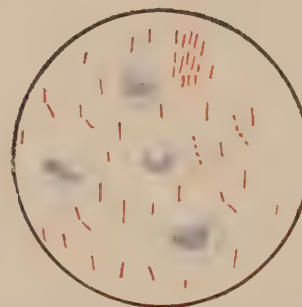
XI. — Nombreux bacilles moniliformes et homogènes avec prédominance des premiers. Formule (41) N. Succède à la formule (144) TN et (14) N au cours de la poussée caséuse de la forme fibro-caséuse cavitairé dont elle indique la phase méta-fébrile. Elle correspond à une température irrégulière.



III. — Diplo-bacilles (associés aux homogènes courts à la période fébrile des fibro-caséuscs).



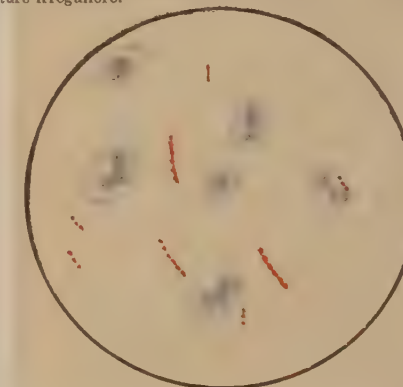
IV. — Bacilles paramoniliformes (période post-fébrile des tuberculoses fibro-caséuses).



VI. — Bacilles homogènes, courts, très nombreux, et quelques moniliformes longs. Formule (114) TN. Formule fébrile se rencontrant à la phase d'infiltration au cours d'une poussée caséuse à la période cavitairé et pendant le cours de la phthisie galopante.



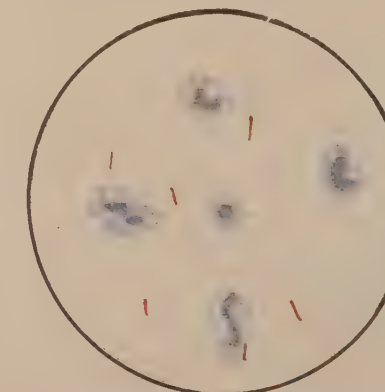
IX. — Bacilles homogènes, courts et longs, rares. Formule (12) R. Début de la phase de rémission au cours de la forme fibro-caséuse cavitairé.



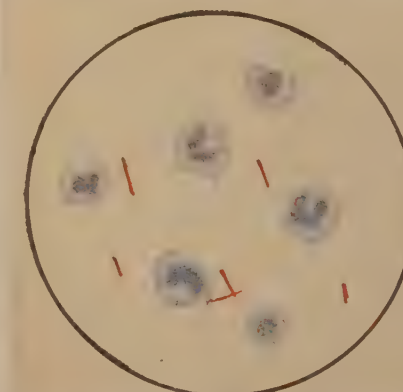
XII. — Bacilles peu nombreux, moniliformes courts, longs, paramoniliformes et homogènes courts. Formule (341) PN. Succède à la formule (41) N à la phase méta-fébrile de la tuberculose fibro-caséuse cavitairé.



VII. — Bacilles homogènes, courts et moniliformes nombreux. Formule (14) N. Période terminale de la poussée fébrile au cours d'une tuberculose fibro-caséuse à la période cavitairé.



X. — Bacilles homogènes, courts, peu nombreux. Formule (1) PN. Formule apyrétique, doit faire craindre une poussée aiguë au cours de la forme fibro-caséuse cavitairé lorsqu'elle succède à (4) TR.



XIII. — Bacilles homogènes, longs et courts, peu nombreux. (24) PN. Succède à la formule (344) PN à la phase post-fébrile de la tuberculose fibro-caséuse cavitairé alors que la fièvre est presque totalement tombée.

o
l

c
s
v

d
c
n

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Ouvrages cités.

1. AUCLAIR, thèse de Paris, 1897.
2. BERTHIER, Valeur pronostique de l'expectoration bacillaire.
Revue de la tuberculose, septembre 1902 (Congrès
de Médecine de Toulouse, 1902).
3. CAMPANA, thèse de Lyon, 1902.
4. CORNIL et BABÈS, Les bactéries, 1890.
5. COURMONT (Paul), Les bacilles acido-résistants et le diagnostic
de la tuberculose (Société médicale de sHôpitaux.
Séance du 12 janvier 1904).
6. D. ARRIGO, Sur la présence et les transformations du bacille
de Koch dans les ganglions scrofuleux, 27 octo-
bre 1900.
7. FISCHER (Friedrich), Recherche sur la morphologie et la bio-
logie des éléments tuberculeux, Vienne Leipsig, 1893
(Revue de la tuberculose, p. 250).
8. FLÜGGE, Die Microorganismen.
9. GRANCHER, Article Phtisie du Dictionnaire Dechambre.
10. KIMLA, POUGE et VEZELY, Contribution à la biologie et à la
morphologie du bacille de la tuberculose (Congrès de
Médecine de Moscou, in. R. de la T. 1898).
11. KLEIN, Geschichte des Pleomorphismus des Tuberculose.
12. LAWRASON BROWN, The prognostic Value of Tubercle Bacilli
in sputum (American medical Association Press,
Chicago, 1903).
13. MACKENZIE (Hunter), Le crachat, 1888.

14. METCHNIKOFF, Über die phagocytäre Rolle der Tuberkelzellen (Virchow Arch, 1888. Bd. CXIII, p. 63).
15. MIRCOLI (S.), Modificazioni morfologiche septococciformi del bacillo di Koch e loro probabile significato pronostico (G. Osp. Milano, 1900, XXI, 433-435.)
16. NOCARD et ROUX, Sur les cultures du bacille de Koch (Annales de l'Institut Pasteur, 1888).
17. SCHULTZE, Les formes radiées du bacille de Koch.
18. STRAUSS, Tuberculose et son bacille, 1895.

Indications bibliographiques complémentaires

19. ANTONIO CHIESI, Gazzetta degli ospedali e delle cliniche, n° 97, 14 août 1904,
20. ARLOING, P. COURMONT et NICOLAS, in Précis de bactériologie de Courmont, 1903.
21. BALMER et FRAENTZEL, Berlin, klinische Woche, 1882, n° 45.
22. COURMONT, Précis de bactériologie pratique, 1903.
23. DEJERINE et BABINSKY, Revue de médecine, 10 février 1884.
24. FRAENTZEL, Deutsche milit. Zeitschrift, 83, II. 8.
25. GRANCHER, Maladies de l'appareil respiratoire, Paris, 1890.
26. GUETSCHELL, Guérison de la tuberculose (thèse de Lyon, 1902).
27. GUIGNARD, Traité de pathologie générale de Bouchard, t. II, p. 7, art. Infection de Charrin.
28. R. KOCH, Die Etiologie der Tuberculose. Mittheil. a. d. kaiser. Gesundheitamte, II, 1884.
29. METCHNIKOFF, Annales de l'Institut Pasteur, 1888.
30. RODET, De la variabilité des microbes au point de vue morphologique et physiologique, 1894.

